

PERAN STAKEHOLDER PADA ASPEK KONSERVASI DALAM PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL LAUT KEPULAUAN SERIBU (TNKpS)

The Conservation Role of Stakeholder in Management of Kepulauan Seribu Marine National Park (TNKpS)

EKA DANA PRABOWO¹⁾, HARNIOS ARIEF²⁾, TUTUT SUNRMINTO³⁾

1) Mahasiswa Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB,

2) Dosen Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB,

3) Dosen Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB,

PO BOX 168, Bogor 16001

Email: eka.prabowo10@apps.ipb.ac.id Telp: +6282299364492

Diterima 13 Maret 2015 / Disetujui 27 April 2015

ABSTRACT

The TNKpS area was marine consist of 110 small land with 108 land outside management authority of TNKpS and five of which are settlement land which occupied by 14,061 people. Beside the area condition, management complexities were actualization of protection, preservation, and utilization of natural resources in TNKpS. To overcome the management complexities, collaboration with other stakeholders were needed so that the goals of management could be achieved. The purpose of this research is to identify the main role of stakeholder in conservation aspects. Research was done on the all of TNKpS' SPTN at the islands where the stakeholder standby, using a closed-ended questionnaire method to 77 indicator in 11 criteria, and analyzed as descriptive. Stakeholders consist of government institutions, private sectors, NGOs, and the communities organization. Positive roles were the dominant to conservation activities. The stakeholder role focused on certain indicator that appropriate with organization main function and goals along with collaboration agreement. The role that less only the management of abration and intrusion, utilization, and carrying capacity has not been done by all of the stakeholders.

Keyword: collaboration, management complexities, role, stakeholders, TNKpS

ABSTRAK

Kawasan TNKpS berupa areal laut, terdiri dari 110 daratan kecil dengan 108 daratan diluar otoritas pengelolaan TNKpS dan lima diantaranya adalah daratan pemukiman yang dihuni 14,061 orang. Selain kondisi kawasan, kompleksitas pengelolaan terdapat pada aktualisasi fungsi perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan pada sumberdaya alam di TNKpS. Untuk mengatasi kompleksitas pengelolaan dibutuhkan kolaborasi dengan pihak lain agar tujuan pengelolaan konservasi tercapai. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi peran utama para stakeholder dalam aspek konservasi. Penelitian dilakukan pada seluruh SPTN TNKpS pada pulau-pulau tempat stakeholder berada, menggunakan metode kuisioner tertutup pada 77 indikator dalam 11 kriteria konservasi dan dianalisis secara deskriptif. Stakeholder terdiri dari lembaga pemerintahan, swasta, LSM, dan masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran positif dominan pada kegiatan konservasi. Peran stakeholder memiliki fokus pada indikator-indikator tertentu yang sesuai dengan tujuan pokok dan fungsi lembaga serta kesepakatan kolaborasi. Peran yang kurang hanya pada pengelolaan abrasi dan intrusi air laut, pengaturan cara pemanfaatan dan pengelolaan daya dukung kawasan belum dilakukan oleh seluruh stakeholder.

Kata kunci: kolaborasi, kompleksitas pengelolaan, peran, stakeholder, TNKpS

PENDAHULUAN

Kompleksitas pengelolaan TNKpS terlihat dari seluruh wilayahnya yang merupakan kawasan perairan laut, dengan terdapat 110 daratan yang terdiri dari pulau, karang, dan gosong namun hanya dua pulau yang dikelola oleh TNKpS (P. Penjaliran Barat dan Timur). Lebih jauhnya lima diantaranya adalah pulau pemukiman dengan jumlah penduduk mencapai 14,061 jiwa (BTNKpS 2008).

Kompleksitas pengelolaan TNKpS selain kondisi kawasan juga terdapat pada aktualisasi penerapan konservasi yaitu bidang perlindungan, pengawetan dan

pemanfaatan. Kompleksitas pengelolaan TNKpS tidak dapat diselesaikan oleh pihak TNKpS sendiri melainkan harus berkolaborasi dengan pihak lain agar tujuan pengelolaan konservasi terwujud. Pengelolaan secara kolaboratif penting dilakukan dalam upaya pengelolaan kehutanan, sesuai dengan pernyataan Kobbail (2010) yang menyatakan bahwa *collaborative management* dari suatu sumberdaya alam dapat dijadikan strategi yang efektif untuk keberlanjutan pengelolaan kehutanan.

Kolaborasi dapat efektif jika masing-masing pihak mengetahui peran masing-masing untuk mencapai tujuan kolaborasi, sehingga penting untuk diidentifikasi peran masing-masing stakeholder dalam pengelolaan

konservasi. Kejelasan peran para pihak dalam pengelolaan konservasi dapat menjadi bahan masukan dan evaluasi terhadap rencana pengelolaan TNKpS dan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam kolaborasi pengelolaan TNKpS.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada tanggal 5 Maret sampai 5 April 2014 di kawasan TNKpS SPTN I, II, dan III khususnya di pulau-pulau dimana stakeholder yang berkaitan dengan pengelolaan konservasi di TNKpS berada yaitu Pulau Pramuka, Pulau Panggang, Pulau Kotok Besar, Pulau Kelapa, Pulau Kelapa Dua, Pulau Harapan, Pulau Macan Kecil, dan Pulau Sepa Besar.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah panduan wawancara, kuesioner, kamera, dan alat perekam serta bahan yang digunakan adalah seluruh *stakeholder* yang berkaitan dengan pengelolaan konservasi di TNKpS.

Jenis data yang diambil mencakup data sekunder yang dikumpulkan dengan penelusuran pustaka meliputi peta lokasi penelitian, dokumen-dokumen pengelolaan TNKpS, MoU, laporan kegiatan, dan literatur yang membantu dalam penelitian. Kemudian data primer yang mencakup nilai persepsi peran stakeholder pada aspek konservasi. Data primer dikumpulkan melalui kuisisioner tertutup (*close-ended questionnaire*) dengan 7 skala (Avenzora 2008) yang disintesis dari UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya serta PP No. 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Pelestarian Alam. Skoring skala Likert yang digunakan pada penelitian ini yaitu 1=Sangat tidak baik/ sangat tidak dilakukan, 2=Tidak baik/ tidak dilakukan, 3=Agak tidak baik/agak tidak dilakukan, 4=Biasa saja, 5=Agak baik/agak dilakukan, 6=Baik/dilakukan, 7=Sangat baik/sangat dilakukan. Analisis data dilakukan secara statistik deskriptif, yaitu penjabaran secara deskriptif hasil pengolahan statistik kuisisioner skala likert.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Stakeholder

Stakeholder merupakan pihak-pihak yang memiliki kepentingan dan memiliki tujuan masing-masing dalam pengelolaan kawasan. Meyer (2005) mendefinisikan stakeholder adalah mereka yang memiliki hak dan kepentingan dalam sebuah sistem. Stakeholder dapat berupa perorangan, komunitas, grup sosial, atau organisasi. *Stakeholder* di TNKpS terdiri dari kelompok-kelompok tertentu berdasarkan aspek konservasi yang berjumlah 36 stakeholder.

Kelompok-kelompok *stakeholder* terbagi ke dalam empat kategori kelompok yaitu (1). Kelompok lembaga pemerintahan meliputi TNKpS dan pemerintah daerah (Pemda) Kep. Seribu, (2). Kelompok lembaga swasta

meliputi PT. Pulau Sepa Permai dan PT. *United Adventures*, (3). Kelompok LSM meliputi Jakarta Animal Aid Network (JAAN) dan Yayasan Terangi (Terumbu karang Indonesia), dan (4). Kelompok lembaga masyarakat meliputi, Gurita (*guide, tour, and travel*), Paguyuban Bintang Harapan dan AJWKS (Asosiasi Jasa Wisata Kep. Seribu), Pernitas (perhimpunan nelayan ikan hias dan tanaman hias), SPKP (Sentra Penyuluhan Kehutanan Pedesaan), KPA (Kelompok Pecinta Alam), MMP (Masyarakat Mitra Polhut), dan tokoh masyarakat.

2. Peran stakeholders

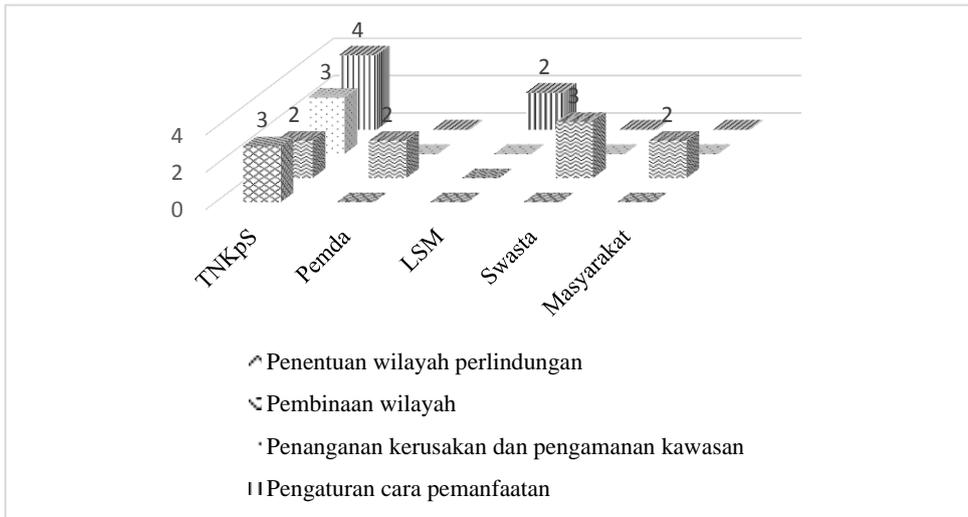
Peran adalah lakon yang dijalani oleh para stakeholder sesuai dengan fungsi yang diemban untuk mencapai tujuan-tujuan konservasi yaitu kesejahteraan masyarakat. Peran konservasi tersebut telah dibagi ke dalam tiga aspek konservasi yaitu perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan secara lestari yang dinilai menggunakan skoring skala Likert (1-7) yang disesuaikan (1=Sangat tidak baik/ sangat tidak dilakukan, 2=Tidak baik/ tidak dilakukan, 3=Agak tidak baik/ agak tidak dilakukan, 4=Biasa saja, 5=Agak baik/ agak dilakukan, 6=Baik/ dilakukan, 7=Sangat baik/ sangat dilakukan).

a. Aspek Perlindungan

Gambar 1 menunjukkan bahwa peran konservasi dari aspek perlindungan kawasan yang dilakukan pihak TNKpS mencakup keseluruhan kriteria, namun fokus pada indikator-indikator tertentu. Daerah-daerah yang ditetapkan menjadi zona tertentu berdasarkan data lapang menunjukkan kesesuaian dengan potensi yang ada. Sebagai contoh, Pulau Peteloran yang merupakan zona inti II, ditetapkan sebagai zona inti karena merupakan habitat utama penyu untuk bertelur sehingga dibentuklah pengelolaan terpadu yang disebut UKT (Unit Konservasi Terpadu).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa, pembuatan pal batas sudah pernah dilakukan namun tidak berhasil karena hilang dan untuk pengadaannya kembali membutuhkan biaya yang sangat besar. Upaya lain yaitu dengan menggunakan bahan-bahan bekas seperti drum dan karet ban bekas sebagai pengikat pal batas untuk menghindari pencurian.

Peran aspek perlindungan oleh pemerintah daerah (pemda) hanya pada kriteria pembinaan wilayah pada kegiatan pengendalian abrasi, intrusi air laut dan pengelolaan pengunjung. Kegiatan yang dilakukan pemda tersebut berupa pembuatan benteng atau dam yang digunakan untuk menghalangi masuknya air laut, namun secara ekologi tidak baik karena kawasan pemukiman seperti Pulau Pramuka merupakan tempat pendaratan penyu sisik untuk bertelur, sehingga kelestarian jenisnya terancam. Peran masing-masing *stakeholder* pada aspek perlindungan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peran stakeholder pada aspek perlindungan

Peran LSM dalam aspek perlindungan lebih pada sosialisasi mengenai perlindungan terumbu karang, elang laut dan biota laut lainnya serta pemantauan proses pemanfaatan sumberdaya alam. Hal tersebut disesuaikan dengan tujuan pokok dan fungsi LSM dan sesuai dengan kesepakatan kerjasama dengan TNKpS.

Peran lembaga swasta kurang menonjol pada aspek perlindungan kawasan. Peran yang terutama dilakukan adalah peran yang berhubungan dengan pengelolaan wisata dalam hal peningkatan kualitas wisata yang diberikan kepada pengunjung. Peran dalam aspek perlindungan yaitu pada pengelolaan sampah dan pengelolaan pengunjung serta obyek wisata. Peran tersebut dilakukan khususnya pada area yang menjadi cakupan kerjanya yaitu pada pulau wisata masing-masing (Pulau Sepa Besar dan Pulau Macan Kecil).

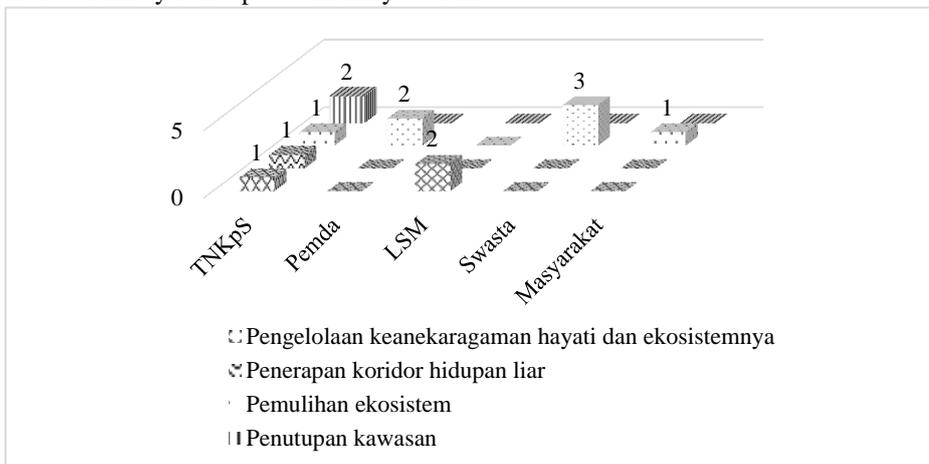
Peran masyarakat adalah pada program pembinaan wilayah dan pengelolaan abrasi. Peran tersebut bersifat partisipatif yang berarti masyarakat menjalankan apa yang sudah terprogramkan oleh lembaga lain, sangat sedikit yang melakukan peran tersebut karena inisiatif kesadaran konservasi. Masyarakat pada umumnya belum

menyadari pentingnya konservasi kawasan, bahkan masih menganggap penanaman bakau sebagai pelindung dari abrasi merupakan sumber penyakit.

b. Aspek Pengawetan

Aspek konservasi selanjutnya adalah pengawetan yang berkaitan dengan keanekaragaman hayati beserta ekosistemnya. Berdasarkan Gambar 2, peran yang menonjol dari TNKpS hanya pada beberapa peran. Peran yang menonjol tersebut meliputi Inventarisasi dan identifikasi potensi flora, fauna dan habitatnya saat ini semakin intensif diadakan, karena TNKpS melaksanakan pengelolaan berbasis resort atau *Resort Based Management (RBM)* sejak awal tahun 2014. Selanjutnya peran dalam penanaman vegetasi, pemetaan kawasan yang rawan dan penelitian serta pengembangan. Peran aspek pengawetan yang dilakukan oleh stakeholder TNKpS disajikan pada Gambar 2.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan penyelamatan jenis dan ekosistemnya masih terbatas pada penyelamatan penyusutan dan rehabilitasi elang laut



Gambar 2. Peran stakeholder pada aspek pengawetan

(JAAN) serta penanaman bakau. Penyelamatan biota langka dilakukan dengan penjagaan dari pengambilan oleh pihak lain dari alam.

Peran pemda dalam konservasi TNKpS pada aspek pengawetan, yang tinggi adalah rehabilitasi ekosistem dan penanaman vegetasi. Kegiatan tersebut lebih difokuskan pada areal laut berupa penanaman dan rehabilitasi ekosistem terumbu karang dan padang lamun. Peran pemda difokuskan pada kegiatan yang dapat menjadi sumber pendapatan daerah, seperti rehabilitasi terumbu karang yang merupakan Obyek dan Daya Tarik Wisata Alam (ODTWA) asli kepulauan seribu.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa ancaman terbesar perusakan ekosistem adalah pengambilan material laut seperti batu karang dan pasir laut. Hal tersebut terjadi karena besarnya biaya mendatangkan material bangunan tersebut dari daratan terdekat (Jakarta), sehingga masyarakat menggunakan material laut tersebut. Oleh karena itu, telah ada kesepakatan yang mengatur penentuan tempat pengambilan material laut namun hanya diperbolehkan untuk bangunan pribadi bukan resort atau *homestay* serta material laut tidak boleh dibawa atau diangkut keluar kawasan Kepulauan Seribu.

Peran konservasi pihak LSM hanya pada kriteria pengelolaan keanekaragaman hayati dan ekosistemnya pada kegiatan pengawasan perburuan ilegal dan perusakan ekosistem. Peran tersebut sesuai dengan tujuan pengelolaan lembaga tersebut yang berkaitan dengan pengelolaan ekosistem dan rehabilitasinya yang ditujukan khusus pada ekosistem terumbu karang oleh Yayasan Terangi dan rehabilitasi ekosistem yang berkaitan dengan habitat pelepasliaran jenis-jenis elang laut oleh JAAN.

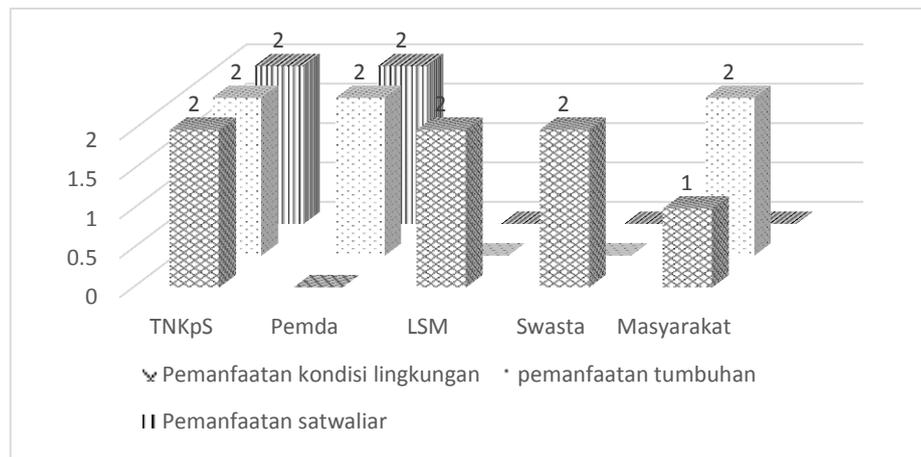
Peran konservasi pihak swasta terfokus pada kriteria pemulihan ekosistem khususnya pada kegiatan kebijakan pemuliahn ekosistem, pemulihan dinamika populasi, dan rehabilitasi ekosistem. Lembaga swasta melakukan kegiatan tersebut difokuskan pada pulau-pulau resort wisata yang dapat menjadi daya tarik dan menambah nilai kepuasan bagi pengunjung.

Peran pada aspek pengawetan oleh pihak masyarakat adalah penanaman vegetasi. Kegiatan penanaman bakau merupakan agenda utama dari SPKP yang menjadi perpanjangan tangan dari CNOOC Ses.Ltd. Lembaga-lembaga binaan taman nasional seperti KPA, MMP, Paguyuban Bintang Harapan rutin melakukan penanaman dan telah menjadi agenda rutin masing-masing lembaga.

Kegiatan dalam aspek pengawetan yang menjadi perhatian adalah kegiatan inventarisasi dampak dan perhitungan daya dukung kawasan. Berdasarkan hasil penelitian, belum ada perhitungan dampak dan daya dukung kawasan khususnya untuk kegiatan wisata. Wisata merupakan kegiatan ekonomi utama masyarakat di TNKpS selain sebagai nelayan. Jumlah kunjungan dalam satu bulan dapat mencapai 30,000 pengunjung dalam 3 kelurahan dengan aktivitas yang berbeda-beda dan cenderung pada daerah laut yang merupakan kawasan TNKpS.

c. Aspek Pemanfaatan

Aspek konservasi terakhir adalah pemanfaatan secara lestari dan bijaksana. Pemanfaatan digolongkan ke dalam tiga kriteria yaitu pemanfaatan flora, fauna dan kondisi lingkungan. Berikut disajikan peran dalam aspek pengawetan pada Gambar 3.



Gambar 3. Peran stakeholder pada aspek pemanfaatan

Kegiatan pemanfaatan kondisi lingkungan pada kawasan TNKpS didominasi oleh pemanfaatan jasa wisata. Hal tersebut karena kawasan TNKpS memiliki potensi wisata yang tinggi khususnya untuk kegiatan wisata air (*diving*, *snorkeling*). Terdapat sedikitnya delapan spot *diving* pada masing-masing SPTN Kep.

Seribu, menjadikan TNKpS sebagai destinasi *diving* dan *snorkeling* unggulan di Indonesia (BTNKpS 2008).

Peran pihak TNKpS mencakup ketiga kriteria, namun hanya pada dua indikator yakni pemanfaatan kondisi lingkungan pada kegiatan pengelolaan wisata dan pemanfaatan plasma nutfah (Lampiran). Berbeda dengan fakta lapang bahwa pengelolaan plasma nutfah belum

dilakukan oleh TNKpS, hanya pada perlindungan penyu dan pelestarian secara alami dan semi alaminya, sedangkan biota langka yang lain belum terlaksana. *Hatchery* biota langka pernah dilakukan, namun saat ini sudah tidak berjalan lagi dikarenakan adanya perbedaan dan tumpang tindih kepentingan yang mengakibatkan program tersebut terhenti.

Animo kunjungan wisata sangat tinggi setiap akhir pekan, namun tidak diimbangi dengan pemasukan PNBPN yang tinggi ke TNKpS. Hal tersebut dikarenakan pengelolaan wisata di TNKpS masih terpisah-pisah, sehingga masing-masing pihak berjalan masing-masing dalam pengelolaan wisata. Tidak adanya koordinasi dan kolaborasi menyebabkan banyak potensi kerugian dari wisatawan yang masuk, seperti terlihat dalam pencatatan jumlah wisatawan oleh pihak TNKpS (Draft Laporan Tahun BTNkpS 2013) dan pihak Kelurahan (Laporan Kelurahan Pulau Panggang 2013) dengan perbandingan SPTN III 404 pengunjung; Kelurahan P. Panggang 13,456 pengunjung.

Peran TNKpS dalam pemanfaatan flora dan fauna sebatas pada inventarisasi, identifikasi, pendidikan, penelitian, dan pengembangan. Belum ada pengelolaan yang mengarah pada perhitungan kuota untuk dipanen dan pemantauannya.

Peran konservasi yang dilakukan oleh pemda dalam aspek pemanfaatan hanya pada pemanfaatan flora dan fauna dalam yaitu pemanfaatan tradisional oleh masyarakat serta penelitian dan pengembangan. Peran yang dilakukan adalah pembinaan terhadap masyarakat juga bantuan lainnya, namun hanya pada pemanfaatan fauna. Pemanfaatan flora di TNKpS hanya sebatas pemanfaatan tumbuhan untuk konsumsi pribadi seperti sukun (*Artocarpus communis*).

Peran LSM dalam pemanfaatan lebih cenderung pada kegiatan pengelolaan plasma nutfah untuk penunjang budidaya dan penelitian, pendidikan, serta ilmu pengetahuan. Hal tersebut sesuai dengan tujuan utama LSM tersebut untuk mendukung pelestarian, budidaya, serta ilmu pendidikan. Berbeda halnya dengan lembaga swasta yang sama berperan dalam pemanfaatan kondisi lingkungan pada seluruh kriteria namun lebih fokus pada kebijakan pemanfaatan kondisi lingkungan dan pengelolaan wisata. Seluruh kegiatan yang dilakukan oleh pihak swasta dapat menunjang, mendukung, meningkatkan daya tarik dan kualitas wisata yang ditawarkan.

Aspek pemanfaatan jenis tumbuhan oleh lembaga swasta dan LSM tergolong sama yaitu tidak dilakukan. Hal tersebut dikarenakan lembaga swasta dan LSM memiliki tujuan pengelolaan pada rehabilitasi jenis-jenis elang laut, pelestarian terumbu karang, pelestarian penyu sisik dan pengembangan ODTWA.

Pengelolaan pemanfaatan jenis tumbuhan oleh masyarakat tergolong agak baik (kategori 5), meskipun pada fakta lapang tidak ada pemanfaatan jenis tumbuhan selain sukun dan daun kelapa sebagai alat menangkap ikan.

Kegiatan pelanggaran terhadap pemanfaatan satwaliar adalah pengambilan telur penyu pada setiap musim bertelur (pasang air laut tinggi). Hal tersebut terlihat pada kegiatan pembinaan habitat yang ditemukan banyak sarang telah terbuka bukan karena hewan tetapi oleh manusia karena tidak ada bekas cangkang telur penyu.

Pengelolaan pemanfaatan oleh masyarakat hanya pada pengelolaan pemanfaatan wisata dan pemanfaatan tradisional. Pemanfaatan wisata menjadi bentuk penghasilan utama masyarakat TNKpS selain sebagai nelayan karena sumberdaya bahari yang melimpah dan indah sehingga menarik minat wisatawan. Belum lagi lokasi TNKpS yang berada di wilayah ibukota yang dekat dengan bandara internasional, pusat perekonomian, dan pemerintahan. Kecenderungan minat wisata yang kembali pada alam dengan biaya yang murah dan akses mudah, menjadi faktor lain yang menyebabkan wisatawan mengunjungi TNKpS dan menjadi keunggulan suatu obyek wisata (TIES 1990). Sehingga wisata menjadi pasar dan sumberpendapatan masyarakat sekitar baik berupa pendapatan pokok maupun tambahan.

Peran lembaga diatas dapat dikembangkan menjadi peran konservasi yang lebih baik, hal tersebut dapat dilakukan dengan cara pengelolaan kolaboratif. Pengelolaan kolaborasi dapat dilakukan dengan menyingkirkan ego pribadi dan politis untuk kepentingan bersama. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Fleishman (2009) dalam O'Leary dan Bingham (2009), yang menyatakan bahwa kepentingan politik merupakan factor kuat yang menentukan *stakeholder* untuk mau melakukan kolaborasi.

KESIMPULAN

Peran stakeholder dalam konservasi TNKpS lebih dominan pada peran positif yang berdampak baik terhadap fungsi perlindungan kawasan, pengawetan keanekaragaman hayati dan ekosistem, serta pemanfaatan sumberdaya alam hayati. Peran yang bersifat negatif atau kurang dilakukan yaitu perlindungan kawasan dari abrasi dan intrusi air laut oleh TNKpS dan Pemda Kep. Seribu, perhitungan daya dukung kawasan, dan pengaturan pemanfaatan belum dilakukan oleh seluruh stakeholder. Hal tersebut perlu diatasi dengan cara berkolaborasi untuk menutupi kekurangan satu pihak dengan kelebihan pihak lain agar tercapai pengelolaan konservasi TNKpS yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Avenzora R. 2008. Ekoturisme-Teori dan praktek. BRR NAD-Nias. Banda Aceh
- Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu. 2008. Taman Nasional Kepulauan Seribu.

- Bryson JM. 2004. *What to Do when Stakeholders Matter: Stakeholder Identification and Analysis techniques*, Public Management Review. 6(1): 21-53.
- [Dephut] Departemen Kehutanan. 1990. Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
- [Dephut] Departemen Kehutanan. 2011. Peraturan Pemerintah No. 28 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam.
- Mayers J. 2005. Stakeholder power analysis. Power tools series. International Institute for Environment and Development, London, UK.
- O'Leary R, Bingham LB. 2009. *The Collaborative Public Manager*. Georgetown University Press. Washington DC
- [TIES] The International Ecotourism Society. 1990. Ecotourism Definition. [Internet]. [diunduh 2014 Mar 31]. Tersedia pada: <http://www.ecotourism.org/ecotourismdefinitionTIES1990.pdf>

Lampiran Peran utama stakeholder pada aspek konservasi

Stakeholders	Aspek Konservasi		
	Perlindungan ¹	Pengawetan ²	Pemanfaatan ³
TNKpS	A) Kegiatan inventarisasi dan penelitian, kesesuaian dengan kriteria zona perlindungan, dan penetapan zona perlindungan B) Program pembinaan wilayah dan pembinaan serta pengelolaan habitat) C) Pengelolaan hama penyakit, patrol rutin, pengamanan dengan kemitraan D) Inventarisasi dan penelitian serta evaluasi pemanfaatan	A) Inventarisasi potensi flora fauna dan habitat B) Penelitian dan pengembangan C) Kegiatan penanaman vegetasi D) Pemetaan kawasan yang rawan dan Sosialisasi penutupan kawasan	A) Pengelolaan pemanfaatan wisata dan Pemanfaatan plasma nutfah untuk penunjang budidaya B) Inventarisasi dan identifikasi potensi tumbuhan dan Penelitian, pendidikan, pengembangan C) Inventarisasi dan identifikasi potensi tumbuhan dan Penelitian, pendidikan, pengembangan
Pemda	B) Pengendalian intrusi dan abrasi serta pengeolaan pengunjung	C) Rehabilitasi ekosistem dan penanaman vegetasi	B) Pemanfaatan tradisional dan penelitian, pendidikan, serta pengembangan C) Pemanfaatan tradisional dan penelitian, pendidikan, serta pengembangan
LSM	D) Sosialisasi pemanfaatan bijak dan pemantauan proses pemanfaatan	A) Pengawasan perburuan illegal dan merusak ekosistem	A) Pemanfaatan plasma nutfah untuk penunjang budidaya dan Penelitian, pendidikan, ilmu pengetahuan
Swasta	B) Pengelolaan sampah, pengunjung dan obyek wisata	C) Kebijakan pemuliahn ekosistem, pemulihan dinamika populasi, dan rehabilitasi ekosistem	A) Kebijakan pemanfaatan kondisi lingkungan dan pemanfaatan wisata
Masyarakat	B) Program pembinaan wilayah dan pengendalian abrasi	C) Penanaman vegetasi	A) Pemanfaatan wisata B) Pemanfaatan tradisional dan penelitian, pendidikan, serta pengembangan

¹ Kriteria aspek perlindungan meliputi, **A.** Penentuan wilayah perlindungan, **B.** Pembinaan wilayah, **C.** penanganan kerusakan dan pengamanan kawasan, **D.** Pengaturan cara pemanfaatan

² Kriteria aspek pengawetan meliputi, **A.** Pengelolaan keanekaragaman hayati dan ekosistemnya, **B.** Penerapan koridor hidupan liar, **C.** Pemulihan ekosistem, **D.** Penutupan kawasan

³ Kriteria aspek pemanfaatan meliputi, **A.** Pemanfaatan kondisi lingkungan, **B.** Pemanfaatan tumbuhan, **C.** Pemanfaatan Satwaliar