

Pendekatan Ekosentris dalam Pengelolaan Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai, Sulawesi Tenggara

Galeh Primadani¹, Tutun Seliari^{2*}), Bahnur Salimin³

1, 3. Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai
Desa Tatangege, Kecamatan Tinanggea, Kabupaten Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara
2. Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana
Jl. dr. Wahidin Sudirohusodo No. 5-25, Yogyakarta

Email: tutunseliari@staff.ukdw.ac.id

*) *Corresponding Author*

INFORMASI ARTIKEL

Diterima 18-10-2023
Disetujui 09-07-2024
Tersedia *online* 01-08-2024

Kata kunci:

Antroposentris,
ekosentris, taman
nasional, Rawa Aopa
Watumohai, konservasi.

ABSTRAK

Saat ini, banyak terjadi degradasi alam akibat dari perilaku manusia yang menempatkan lingkungan hidup sebagai entitas dalam memenuhi kebutuhannya. Pengelolaan lingkungan hidup yang mempunyai pendekatan antroposentris perlu mulai bergeser ke pendekatan yang ekosentris dalam pelaksanaannya, terutama dalam pengelolaan kawasan konservasi, sehingga tujuan keberlanjutan dapat tercapai. Sepuluh Cara Baru merupakan prinsip kelola kawasan konservasi di Indonesia yang diinisiasi oleh Bapak Wiratno dalam membangun organisasi pembelajar, sehingga pengelolaan kawasan konservasi dapat memberikan kemanfaatan lintas generasi. Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai (TNRAW) adalah salah satu taman nasional di Indonesia yang menerapkan 10 Cara Baru dalam pengelolaan kawasannya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penerapan pendekatan ekosentris di TNRAW melalui 10 Cara Baru dalam pengelolaannya dengan menempatkan manusia sebagai makhluk yang bergantung dan peduli terhadap lingkungan serta alam semesta. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan penggalan data melalui observasi dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan adanya 3 konteks utama dalam pengelolaan TNRAW dengan pendekatan ekosentris melalui 10 Cara Baru pengelolaan konservasi. Penerapan 10 Cara Baru di TNRAW merupakan pendekatan pengelolaan kawasan konservasi yang ekosentris. Melalui 10 Cara Baru kelola kawasan konservasi terbukti terdapat adanya peningkatan pemilihan ekosistem di TNRAW. Pengelolaan kawasan konservasi dengan pendekatan ekosentris memberikan kemanfaatan kepada masyarakat dengan tetap menjaga keberlanjutan ekosistem.

Keywords:

*Anthropocentric,
ecocentric, national park,
Rawa Aopa Watumohai,
conservation*

ABSTRACT

Title: An Ecocentric Approach in Management of Rawa Aopa Watumohai National Park

There is a lot of natural degradation due to human behavior that places the environment as an entity that meets its needs. Environmental management with an anthropocentric approach needs to start shifting to an ecocentric approach in its implementation, especially in managing conservation areas, to achieve sustainability goals. Ten New Ways is a principle of managing conservation areas in Indonesia initiated by Mr. Wiratno to build a learning organization so that conservation area management can provide benefits across generations. Rawa Aopa Watumohai National Park (TNRAW) is one of the national parks in Indonesia that applies 10 New Ways of managing its area. This study aimed to determine the application of an ecocentric approach in TNRAW through 10 New Ways of its management by placing humans as creatures who depend on and care about the environment and the universe. This study uses a qualitative descriptive method with data collection through observation and interviews. The research results show three main contexts in managing TNRAW with an ecocentric approach through 10 New Ways of conservation management. Applying 10 New Ways in TNRAW is an ecocentric approach to managing conservation areas. Through 10 New Ways to Manage Conservation Areas, it is proven that there is an increase in ecosystem selection in TNRAW. Conservation area management with an ecocentric approach benefits the community while maintaining the sustainability of the ecosystem.

Pendahuluan

Kehidupan manusia tidak bisa lepas hubungannya dari keberadaan lingkungan alam. Degradasi alam yang terjadi saat ini sebagian besar merupakan akibat dari perilaku manusia yang menempatkan lingkungan hidup sebagai entitas dalam memenuhi kebutuhannya. Pemanfaatan sumber daya alam secara terus menerus tanpa ada sikap tanggung jawab dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan hidup. Degradasi lingkungan dapat mengakibatkan rusaknya keanekaragaman hayati. Faktor utama penyebab kerusakan lingkungan antara lain adalah alam dan manusia (Reswita et al., 2021). Indonesia menjadi negara berkembang yang bergantung pada sumber daya alam dalam berbagai aktivitasnya untuk meningkatkan perekonomiannya (Ridena, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Arif & Hardimanto (2023) tentang degradasi lingkungan dapat dilihat dari Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH). Pada periode 2015-2020, kerusakan lingkungan di Indonesia didominasi oleh aktivitas alih fungsi lahan (deforestasi atau perubahan lahan hutan menjadi nonhutan) yang berdampak pada kualitas lingkungan hidup serta penurunan nilai alamiah ekosistem yang dapat memicu bencana alam. Kawasan konservasi sangat penting keberadaannya bagi keberlanjutan keanekaragaman hayati. Seiring perubahan lingkungan global dan meningkatnya pengaruh antropogenik, kawasan konservasi tidak terlepas dari sistem sosial-ekologis yang lebih luas dimana kawasan tersebut berada (Cumming et al., 2015).

Dalam etika kepedulian lingkungan, terdapat dua kerangka model yaitu antroposentrisme (*anthropocentrism*)

dan ekosentrisme (*ecocentrism*). Pendekatan antroposentris berupaya menjaga lingkungan dari sudut pandang nilai kepentingan bagi manusia, sedangkan pendekatan ekosentris mendekati hubungan manusia dengan alam berdasarkan nilai yang melekat pada alam. Berbagai tantangan-tantangan tentang permasalahan lingkungan seperti menipisnya sumber daya alam, menurunnya keanekaragaman hayati, perubahan iklim, dan degradasi lingkungan memerlukan pilihan pendekatan dalam menanggapi tantangan-tantangan tersebut (Tete, 2022). Melindungi alam dan memenuhi kebutuhan manusia merupakan hal yang bertentangan, terutama di wilayah-wilayah yang kaya akan keanekaragaman hayati. Menurut Rülke, et al. (2020), perpaduan antara antroposentrisme dan ekosentrisme yang merupakan bentuk persilangan kedua jenis sentrisme tersebut disebut ekanthroposentrisme (*ecanthropocentrism*). Pendapat lain dikemukakan oleh Bozdemir-Yüzbaşıoğlu (2021), bahwa terdapat tiga pendekatan dalam etika lingkungan yaitu antroposentris (*anthropocentric*), biosentris (*biocentric*), dan ekosentris (*ecocentric*). Antroposentris berpusat pada manusia, mempunyai prinsip manusia sebagai entitas terpenting di bumi/alam semesta. Biosentris berpusat pada semua organisme yang hidup, mempunyai prinsip bahwa semua makhluk mempunyai nilai yang melekat. Sedangkan Ekosentris berpusat pada alam atau ekosistem, mempunyai prinsip ekosistem (baik komponen hidup maupun tak hidup) mempunyai nilai yang melekat padanya.

Secara global dalam lima dekade terakhir, para ilmuwan telah mendokumentasikan perubahan lingkungan karena aktivitas

antropogenik dan mengungkapkan kekhawatiran yang semakin meningkat. Sejumlah pertemuan internasional telah dilakukan namun erosi keanekaragaman hayati terus meningkat (Taylor et al., 2020). Hal tersebut memberikan kesadaran kepada kita untuk lebih memperhatikan kondisi alam saat ini. Berbagai penelitian tentang etika lingkungan telah dilakukan oleh para ahli antara lain tentang perbedaan mendasar tentang antroposentris dan ekosentris. Aldiansyah et al., (2023) melakukan studi etika lingkungan tentang antroposentrisme dan ekosentrisme untuk mengetahui teori mana yang dapat memberikan manfaat bagi kehidupan manusia dan bagaimana menjaga keseimbangan antara alam dan manusia. Humaida (2019) melakukan penelitian dengan metode pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mengukur hubungan antara tingkat kesadaran lingkungan dengan etika lingkungan. Hasil penelitian mendapatkan bahwa masyarakat bisa mempunyai tingkat kesadaran lingkungan yang sama namun bisa berbeda dalam hal etika lingkungan hidup (antara antroposentris atau ekosentris). Penelitian tentang kehidupan ekosentris dengan mengeksplorasi kearifan lokal masyarakat tentang tata kelola hubungannya dalam melindungi alam telah dilakukan oleh McIntyre-Mills et al. (2023). Berdasarkan hal tersebut diperlukan penelitian-penelitian untuk melengkapi studi tentang ekosentrisme. Salah satunya adalah studi pada pengelolaan kawasan terutama yang kaya akan biodiversitas yaitu kawasan konservasi.

Indonesia menghadapi isu-isu sosial dan ekologi sehingga diperlukan cara penanganan dalam konservasi, apakah akan menempuh pendekatan

antroposentris yang mempunyai dominasi penguasaan alam untuk pembangunan ekonomi, atau pendekatan ekosentris yang menempatkan alam sebagai sesuatu yang utama? Terdapat prinsip pengelolaan yang bersumber pada nilai-nilai dan pengetahuan lokal yang mempertimbangkan perkembangan global yakni 10 Cara Baru Kelola Kawasan Konservasi (Mulyana et al., 2019). Pengelolaan konservasi memerlukan pendekatan yang lebih ekosentris dalam pelaksanaannya, sehingga tujuan keberlanjutan dapat tercapai. Prinsip kelola kawasan konservasi di Indonesia yang bernama 10 Cara Baru merupakan sebuah inisiasi dari Bapak Wiratno dengan membangun “organisasi pembelajar” sehingga pengelolaan kawasan konservasi dapat memberikan kemanfaatan kepada lintas generasi. “Sepuluh Cara Baru” tersebut meliputi: (1) Masyarakat sebagai subjek, yang berarti masyarakat sebagai pelaku utama dalam pengelolaan kawasan; (2) Penghormatan pada HAM, pengelolaan kawasan konservasi mempunyai prinsip penghormatan terhadap hak asasi manusia; (3) Kerja sama lintas Eselon 1; (4) Kerja sama lintas kementerian; (5) Penghormatan nilai budaya dan adat; (6) Kepemimpinan multilevel; (7) Pengambilan keputusan berbasis sains; (8) Pengelolaan berbasis *resort*; (9) Penghargaan dan pendampingan; dan (10) Organisasi pembelajar (Wiratno, 2018). Dalam kerangka manajemen kawasan konservasi, terdapat tiga konteks utama yang perlu diperhatikan yaitu alam, manusia, dan manajemen. Tiga konteks tersebut sangat terkait dengan keempat fungsi manajemen yang meliputi *leading* (kepemimpinan/inisiatif), *planning* (perencanaan), *implementing* (pelaksanaan), dan *evaluating* (evaluasi) dalam mencapai

visi yang diharapkan (Worboys et al. dalam Pulsford et al., 2015).

Studi tentang ekosentrisme menjadi hal yang sangat krusial bagi Indonesia sebagai negara yang kaya akan keanekaragaman hayati. Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai (TNRAW) merupakan salah satu taman nasional tertua di Indonesia yang menjadi kawasan konservasi. Taman Nasional Rawa Aopa terletak di Sulawesi Tenggara yang berada di kawasan Wallacea yang sangat kaya akan keberadaan keanekaragaman hayati. Kawasan TNRAW merupakan kawasan penting dalam keberadaannya menjaga keseimbangan alam, namun di satu sisi TNRAW juga menjadi sumber daya bagi masyarakat sekitar (terutama di desa-desa penyangga) yang menggantungkan kehidupannya pada kawasan tersebut. Untuk menjaga keberlanjutan di kawasan TNRAW, diperlukan pendekatan yang ekosentris dalam pengelolaan kawasan melalui cara baru kelola kawasan konservasi. Rumusan permasalahan pada penelitian ini adalah bagaimana penerapan 10 Cara Baru Kelola Kawasan Konservasi di TNRAW. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pendekatan ekosentris di TNRAW melalui 10 Cara Baru dalam pengelolaannya oleh manusia sebagai makhluk yang bergantung dan peduli terhadap lingkungan serta alam semesta. Hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam penerapan manajemen pengelolaan kawasan konservasi dengan pendekatan ekosentris.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Metode ini digunakan untuk

mendapatkan gambaran di lapangan tentang pendekatan ekosentris melalui penerapan 10 Cara Baru Kelola Kawasan Konservasi di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai (Wiratno, 2018). Pengumpulan data dilakukan dengan observasi di lapangan, wawancara dengan masyarakat dan tokoh kunci dalam pengelolaan TNRAW, serta mempelajari dari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan pengelolaan TNRAW. Dokumen utama yang dikaji meliputi Laporan Kinerja Balai TNRAW Tahun 2019-2025 (lima tahun untuk melihat pola dan tren manajemen pengelolaan). Hasil data primer dan sekunder kemudian direduksi dan dikategorisasikan berdasar poin-poin pendekatan 10 Cara Baru Kelola Kawasan Konservasi. Tahap selanjutnya adalah dengan penampilan data melalui matriks untuk melihat pola dan keterhubungan dari masing-masing data temuan dalam kerangka manajemen konservasi. Hasil dari penampilan data kemudian ditarik kesimpulan yang mencakup informasi penting dalam penelitian sebagai tahapan akhir dari penelitian ini.

Taman Nasional Rawa Aopa mempunyai keanekaragaman ekosistem yaitu ekosistem Mangrove, Sabana, hutan pegunungan daratan rendah, hutan rawa, dan rawa gambut. Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai juga menjadi salah satu situs Ramsar Internasional sehingga memberikan kontribusi keberadaannya secara global. TNRAW sebagai kawasan konservasi tidak terlepas dari sistem sosial-ekologis dimana masyarakat sekitar juga menggantungkan kehidupannya pada kawasan TNRAW. Peta ekosistem TNRAW dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta ekosistem Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai
 Sumber: Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai, 2022

Hasil dan Pembahasan

Menurut Wiratno (2018), pendekatan ekosentris melalui 10 Cara Baru Kelola Kawasan Konservasi meliputi:

1. Masyarakat sebagai subjek.
2. Penghormatan pada HAM.
3. Kerja sama lintas Eselon 1.
4. Kerja sama lintas kementerian.
5. Penghormatan nilai budaya dan adat.
6. Kepemimpinan Multilevel;
7. Pengambilan keputusan berbasis sains.
8. Pengelolaan berbasis resort.
9. Penghargaan dan pendampingan.
10. Organisasi pembelajar.

Hasil observasi lapangan, studi literatur, dan wawancara dikategorikan dalam 10 Cara Baru Kelola Kawasan Konservasi. Selanjutnya hasil tersebut disajikan dalam matriks kerangka manajemen pengelolaan kawasan konservasi. Pada pembahasan ini akan menjabarkan penerapan dari masing-masing poin prinsip penerapan 10 Cara Baru di TNRAW.

Masyarakat sebagai Subyek

Masyarakat ditempatkan menjadi pelaku utama dalam pengelolaan kawasan konservasi. Contoh keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan TNRAW

antara lain kegiatan kemitraan konservasi, masyarakat mitra polhut, masyarakat peduli api, dan pemberdayaan masyarakat terutama di desa-desa penyangga. Pada tahun 2022 terdapat capaian 13 jumlah desa di sekitar kawasan TNRAW yang mendapatkan peluang untuk mengakses pemanfaatan kawasan konservasi serta meningkatkan usaha ekonomi produktif, pengembangan kelembagaan/kelompok masyarakat di 13 desa, pendampingan dan pengelolaan usaha ekonomi produktif masyarakat desa di 40 lembaga. Untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar kawasan konservasi, pemerintah memberdayakan masyarakat di desa-desa penyangga dengan memberikan akses pemanfaatan tradisional yang difokuskan pada zona tradisional ataupun zona yang mempunyai fungsi untuk pemanfaatan tradisional. Pemanfaatan akses kawasan konservasi dan peningkatan usaha ekonomi produktif dilakukan melalui kegiatan berikut ini.

Identifikasi dan Verifikasi Wilayah Kemitraan Konservasi.

Kegiatan inventarisasi dan verifikasi kelayakan pemanfaatan Kawasan konservasi TNRAW dilakukan untuk mewujudkan pelaksanaan program kemitraan konservasi di TNRAW. Sebagai langkah awal, dilakukan kegiatan penyiapan prakondisi pengelolaan kolaboratif bersama masyarakat. Pelaksanaan kegiatan bertujuan mengidentifikasi potensi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) serta kelompok masyarakat penerima manfaat HHBK dan lokasi HHBK yang dimanfaatkan oleh masyarakat, sehingga pemberian akses pemanfaatannya tepat sasaran. Capaian pemberdayaan masyarakat di TNRAW pada Tahun 2023 meliputi 33 desa yang mendapat pendampingan dalam rangka pemberdayaan masyarakat (target 30

desa, capaian sebesar 110%), 30 orang kader konservasi yang dibina melalui Bina Cinta Alam, serta 7 kelompok kemitraan yang ditingkatkan kualitas usahanya (Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai, 2024)

Pemberian Akses Kelola kepada Masyarakat

Tahapan setelah pelaksanaan identifikasi dan verifikasi kemitraan konservasi adalah dengan memberikan akses pemanfaatan zona tradisional kepada masyarakat. Pada tahun 2022, akses kelola kepada masyarakat diberikan kepada 3 (tiga) kelompok kemitraan konservasi yaitu kelompok nelayan Hulo'a di Desa Unggulino Kecamatan Puriala Kabupaten Konawe yang memanfaatkan zona tradisional rawa seluas 100 Ha, kelompok nelayan Masagena di Desa Puulipu Kecamatan Angata Kabupaten Konawe Selatan yang memanfaatkan zona tradisional seluas 100 Ha, dan kelompok nelayan Tanjong Roraya di Desa Roraya Kabupaten Konawe Selatan yang memanfaatkan zona tradisional mangrove seluas 100 Ha (Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai, 2023).

Kegiatan lain yang menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama adalah pelibatan masyarakat dalam kegiatan pemulihan ekosistem (Gambar 2). Kegiatan pemulihan ekosistem di Kawasan TNRAW melibatkan masyarakat sekitar kawasan, dan pada pelaksanaan kegiatan pemulihan ekosistem melibatkan perempuan/wanita. Jumlah jenis tanaman yang ditanam pada pelaksanaan kegiatan pemulihan ekosistem di kawasan TNRAW yang dilaksanakan di blok hutan Mokupa, Resort Mendoke, Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III pada tahun 2022 sebanyak 10.000 bibit, yang terdiri dari jenis bitu, pala, kemiri dan durian.



Gambar 2. Masyarakat menjadi pelaku dalam pengelolaan kawasan

Sumber: Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai, 2022

Penghormatan pada HAM

Petugas tidak berjalan sendiri dalam patroli pengamanan, melainkan selalu melibatkan Masyarakat Mitra Polhut atau sering disebut MMP (Gambar 3). Menghadapi perambah hutan dengan pendekatan persuasif, melakukan teguran sekaligus penyadartahuan kepada perambah di lapangan, selanjutnya teguran melalui surat. Kebijakan bidang perlindungan dan pengamanan kawasan pada tahun 2022 dilaksanakan melalui patroli pengamanan kawasan hutan dilaksanakan selama 12 bulan di 8 (delapan) *resort* lingkup Balai TNRAW. Berdasarkan hasil pengamanan kawasan di *resort* pada tahun 2022, terjadi penurunan permasalahan atau gangguan kawasan secara signifikan yang ditemukan oleh para petugas *resort* dibandingkan dengan tahun sebelumnya.



Gambar 3. Patroli kawasan TNRAW melibatkan masyarakat sebagai mitra konservasi

Sumber: Dokumentasi Balai TNRAW, 2022

Kerja Sama Lintas Eselon I

Eselon I Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melakukan kerja sama dengan berbagai pihak, antara lain dengan Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan (PSKL) dalam hal pemberdayaan masyarakat melalui KUPS (Kelompok Usaha Perhutanan Sosial), serta Direktorat Jenderal Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Rehabilitasi Hutan (PDASRH) dalam pemulihan ekosistem penanaman *mangrove* saat pandemi melalui pemulihan ekonomi nasional.

Kerja Sama Lintas Kementerian/Lembaga/BUMN

Kerja sama lintas *stakeholder* dilakukan dengan koordinasi, komunikasi, dan kerja sama dengan berbagai kementerian atau lembaga melalui perjanjian kerja sama antara lain dengan Kementerian PUPR, PT. PLN, dan perguruan tinggi. Perguruan tinggi yang telah bekerja sama dengan TNRAW antara lain dengan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kendari. Kerja sama tersebut mempunyai tujuan untuk pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Kerja sama dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas lingkungan hidup, keberlanjutan fungsi kawasan, dan pengembangan pariwisata alam di kawasan TNRAW. Prinsip kebersamaan dan saling menghormati serta menguntungkan baik dari sisi potensi maupun nilai strategis menjadi dasar dalam pelaksanaan kerja sama (Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai, 2023).

Penghormatan Nilai Budaya dan Adat

Penghormatan nilai budaya dan adat selalu diterapkan dalam pengelolaan

kawasan TNRAW. Salah satu penerapan tersebut adalah dengan melaksanakan kearifan lokal masyarakat yang berada di dalam kawasan yaitu masyarakat adat Hukaea Laea. Pada saat pembangunan Pusat Konservasi Rusa, diawali dengan melakukan ritual adat yang melibatkan masyarakat suku Moronene (masyarakat adat Hukaea Laea), pegawai Balai TNRAW, masyarakat desa-desa penyangga, pemerintah setempat, dan *stakeholder* dari TNRAW (Gambar 4).



Gambar 4. Pelaksanaan ritual adat Suku Moronene di kawasan TNRAW

Sumber: Dokumentasi Balai TNRAW, 2020

Kepemimpinan Multilevel

Dalam penerapan kepemimpinan multilevel dilakukan koordinasi dengan pusat dan pemda dalam pengelolaan TNRAW, yaitu antara Balai TNRAW dengan Pemerintah Kabupaten Konawe Selatan (Pemkab Konse). Salah satu kegiatan pengelolaan tersebut antara lain dalam membangun kawasan wisata *mangrove* dan pengembangan kegiatan di Rawa Aopa. Komitmen tersebut tertuang dalam MoU yang ditandatangani pada tanggal 4 Juni 2018 tentang pengembangan ekowisata/*ecotourism*. Pengembangan kawasan ekowisata *mangrove* dengan perencanaan pembangunan jalur *tracking*, *research station*, *tower* pengamatan, jembatan, toilet, dan tempat penginapan yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat melalui kegiatan menyusuri *mangrove* dengan

kapal tradisional, menikmati kuliner laut, serta *birdwatching*. Sedangkan untuk pengembangan di Rawa Aopa yang merupakan salah satu situs Ramsar Internasional dan zona Wallacea untuk wisata minat khusus yaitu *birdwatching*. Kedua belah pihak juga sepakat untuk memberdayakan masyarakat di sekitar kawasan untuk berpartisipasi aktif dalam pengembangan dan pemanfaatan kawasan secara bertanggung jawab.

Pengambilan Keputusan Berbasis Sains

Pengambilan keputusan dalam pengelolaan kawasan konservasi harus berbasiskan pada data dan informasi yang benar, tidak dipalsu, yang didapatkan dari fakta lapangan. Kegiatan tersebut antara lain dengan melakukan monitoring dan inventarisasi di TNRAW, metode pengambilan data dan analisis harus benar berdasarkan sains dan bisa dipertanggung jawabkan. Sebagai contoh saat analisis data di TNRAW selalu berkonsultasi dengan ahli/dosen. Pelaksanaan kegiatan inventarisasi, verifikasi potensi keanekaragaman hayati tinggi dilaksanakan pada 3 (tiga) ekosistem yaitu savana, ekosistem mangrove, dan ekosistem hutan hujan dataran rendah. Penentuan lokasi tersebut berdasarkan hasil analisis buku panduan pelaksanaan kegiatan inventarisasi dan verifikasi nilai kehati tahun 2020-2024. Adapun hasil pelaksanaannya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Keanekaragaman Hayati di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai

No	Flora	Jumlah Jenis	Fauna	Jumlah Jenis
1	Pohon	85	Aves	106
2	Anggrek	22	Mamalia	9
3	Tanaman Obat	78	Herpet	42
4	Jamur	14	Insecta	63
5	Tumbuhan Non Kayu	8	Arachnida	8

6	Tumbuhan Rawa	15	Chilopoda	5
7	Invasif spesies	78	Arthropoda	6
8	Rumput	31	Pisces	39

Sumber: Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai, 2022

Pengelolaan Berbasis *Resort*

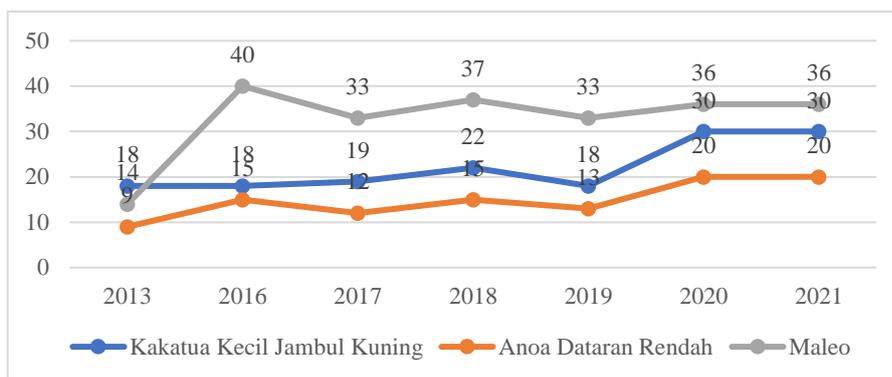
Pengelolaan di TNRAW berbasis *Resort Based Management (RBM)*, dengan *resort* sebagai ujung tombak di lapangan (Gambar 5). Balai TNRAW telah menerapkan RBM yang didukung sistem basis data *Spatial Monitoring and Reporting Tool (SMART)* yang mudah untuk digunakan dan juga partisipasi masyarakat semakin aktif secara jumlah dalam rangka perlindungan dan pengamanan Kawasan BTNRAW sebagai Masyarakat Mitra Polhut (MMP) dan Masyarakat Peduli Api (MPA). Berdasarkan Laporan Kinerja Tahun 2022 BTNRAW, luasan kawasan yang diinventarisasi dan diverifikasi dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi secara partisipatif sebesar 447 Ha, terealisasi 150%. Pemulihan ekosistem di kawasan konservasi TNRAW dengan target luasan 205 Ha terealisasi 280 Ha dengan capaian 136,70% (Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai, 2023).



Gambar 5. Pelaksanaan RBM di TNRAW
Sumber: Dokumentasi penulis, 2021

Berdasarkan hasil *monitoring*, keberhasilan TNRAW adalah pencapaian target peningkatan populasi 3 jenis satwa terancam punah yang menjadi prioritas, yang dapat dilihat pada Gambar 6. Sedangkan *monitoring* spesies prioritas kawasan meliputi *monitoring* 5 *site* (luas 287 Ha) dengan

hasil pendugaan jumlah populasi satwa rusa timor sebanyak 24 ekor, dan pada lokasi pengamatan seluas 600 Ha dijumpai 23 jenis burung dengan 13 jenis burung migran dan 10 jenis burung air dengan total 354 individu (Balai Taman Nasional Rawa Aopa, 2022).



Gambar 6. *Monitoring* 3 jenis satwa terancam punah yang menjadi prioritas
 Sumber: Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai, 2022

Penghargaan dan Pendampingan

Kemampuan merespon perubahan secara cepat merupakan salah satu indikator sebuah organisasi yang baik. Ide-ide dan inovasi dalam rangka merespon perubahan yang cepat perlu diapresiasi sebagai pemantik ide dan inovasi lainnya. Balai TNRAW selalu mengapresiasi prestasi yang dilakukan oleh para pegawainya. Pegawai yang potensial selalu mendapat dukungan dari Kepala Balai sehingga dapat terus berkembang, setiap tahun terdapat nominasi penghargaan untuk *resort* terbaik atas kinerja yang dilakukan selama satu tahun. Pendampingan dari Ditjen KSDAE juga selalu dilakukan untuk memfasilitasi UPT dalam rangka meningkatkan kualitas organisasi.

Organisasi Pembelajaran

Balai TNRAW selalu melakukan diskusi untuk sesama pegawai mengevaluasi kegiatan yang sudah berlangsung, kemudian mencari solusi atas masalah yang ada secara bersama. Setiap pribadi

saling belajar satu sama lain sehingga tercipta transfer *knowledge* sebagai wujud pembelajaran bersama dari masa ke masa.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, studi literatur, dan hasil dari wawancara, terdapat aspek yang menonjol dalam penerapan 10 Cara Baru Kelola Kawasan Konservasi, yaitu *Resort Based Management (RBM)*, masyarakat sebagai subyek, kerja sama lintas direktorat jendral, dan organisasi pembelajar. Hal tersebut diperkuat dengan wawancara bersama Bapak Ali Bahri, S.Sos., M.Si (Kepala Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai) pada tanggal 2 November 2023. Cara kelola yang paling utama menurut beliau yang dirasakan dan diaplikasikan di TNRAW adalah *RBM* yang dilaksanakan secara terstruktur.

Pembagian kewilayahan/*resort* serta pembagian tugas di lapangan sudah sangat diterapkan di lapangan dimulai dari *resort*. TNRAW terbagi menjadi 8 *resort*

yang melaksanakan tupoksi balai serta tupoksi seksi wilayah. Tupoksi tersebut antara lain pemantauan kawasan, pengambilan data secara digital berbasis GPS, semua dilakukan mulai dari *tagging* lokasi di lapangan hingga data mengalir sampai ke balai. Kepala Balai TNRAW juga menyampaikan bahwa cara baru kelola yang menonjol di TNRAW adalah masyarakat sebagai subjek. Masyarakat sekitar yang berada di desa-desa penyangga kawasan dilibatkan dalam mengambil keputusan untuk membantu pemberdayaan di lokasi/tempat mereka, termasuk masyarakat yang berada di dalam kawasan. Kerja sama lintas direktorat jendral sudah dilaksanakan namun masih terdapat beberapa kendala. Selanjutnya adalah organisasi pembelajar, apapun yang dilakukan untuk merealisasikan program dilakukan diskusi/*sharing* pendapat antara pimpinan petugas untuk mencari inovasi dan solusi. Karena dari masa ke masa terjadi perubahan sehingga dibutuhkan transfer pengetahuan tentang pengelolaan kawasan konservasi dari organisasi pembelajar.

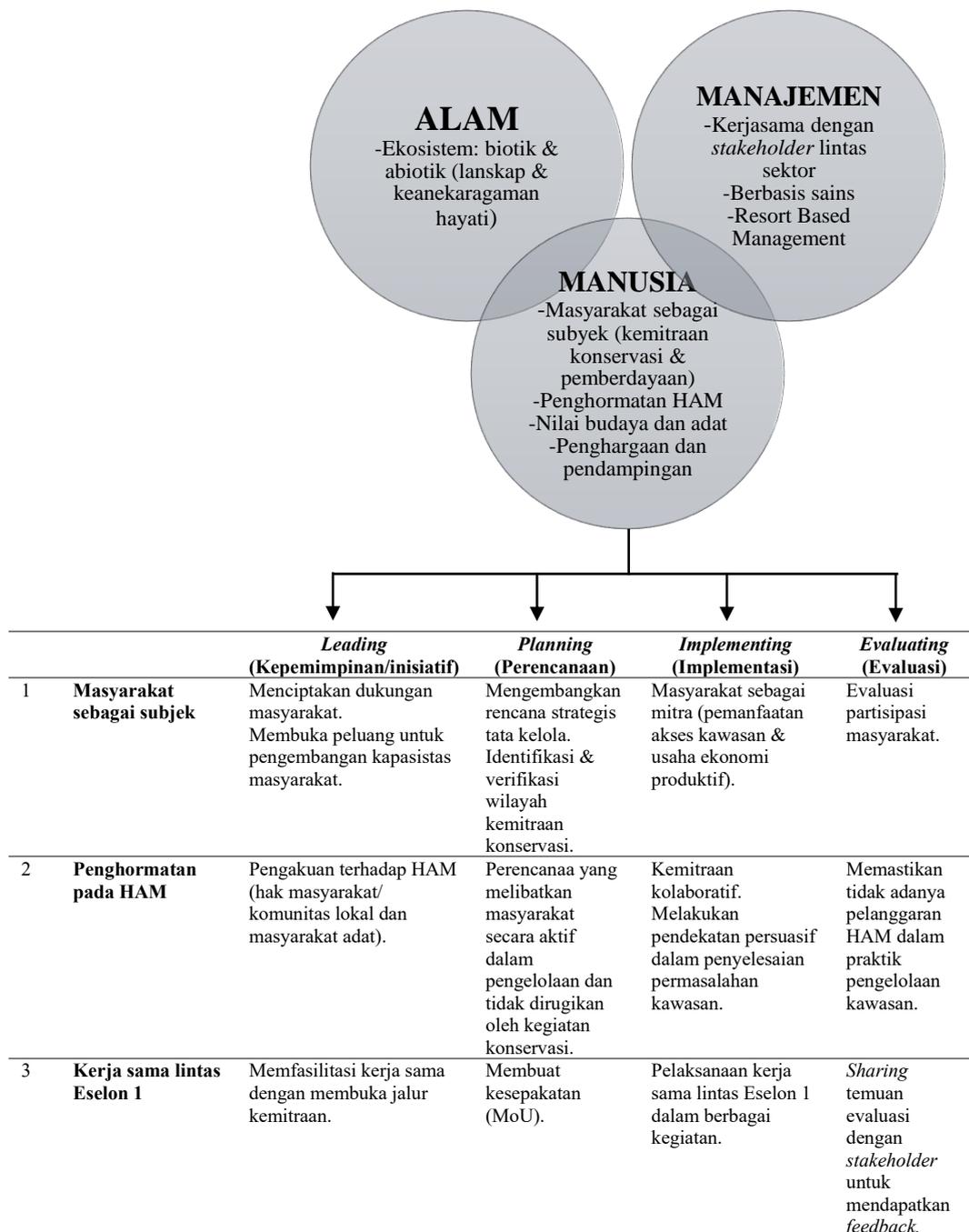
Penerapan 10 Cara Kelola Baru di TNRAW juga mengalami kendala dalam aplikasinya di lapangan. Berdasarkan hasil amatan, wawancara dan studi dokumen terkait. Kendala tersebut meliputi SDM pengelola masih kurang jika dibandingkan dengan luasan kawasan dan kesadaran masyarakat masih rendah. Penerapan RBM di TNRAW masih terdapat beberapa hambatan antara lain:

1. Penerapan metode/pendekatan RBM memerlukan sumber daya manusia yang mempunyai kualitas dan kemampuan, namun kuantitas dan kualitas SDM di TNRAW belum sebanding dengan dengan luasnya kawasan dan desa penyangga yang banyak hingga 107 desa.
2. Kebutuhan regulasi yang bersifat teknis, misalnya dalam penghormatan terhadap hak asasi manusia yang berbenturan dengan regulasi taman nasional yakni HAM mengakomodir kepentingan masyarakat sehingga perlu regulasi yang jelas dalam implementasinya.
3. Faktor anggaran, diperlukan anggaran yang cukup untuk tim bergerak di lapangan.
4. Sisi egoisme sektoral lintas dirjen, terdapat irisan-irisan kewenangan yang menjadi tugas dan tanggung jawab di taman nasional namun di satu sisi tupoksi dilaksanakan oleh dirjen lain. Irisan-irisan tersebut antara lain dalam bidang penegakkan hukum (gakkum), pemberdayaan masyarakat, dan penanganan kebakaran hutan, sehingga perlu diatur agar tupoksi lebih maksimal termasuk dalam hal dukungan sumber daya (terkait penganggaran dan peralatan).
5. Faktor eksternal, kesadaran masyarakat yang masih rendah/kurang. Kearifan lokal masyarakat menjadi pedoman dengan memperhatikan aspek-aspek keberlanjutan kawasan konservasi. Kearifan lokal tidak hanya sebagai tameng saja, misalnya dengan tidak mematuhi kearifan lokal yang diatur dalam hukum adat
6. Dukungan *stakeholder*/kerja sama lintas instansi. Dalam peraturan perundang-undangan, kawasan konservasi menjadi tanggung jawab bersama baik pemda dan instansi terkait, namun dalam pelaksanaannya terdapat ego sektoral, belum ada dukungan sepenuhnya terhadap taman nasional. Taman nasional dimanfaatkan untuk membangun sarpras, memanfaatkan SDA air tapi tidak ada kesadaran untuk membantu kelestarian taman nasional. Masih

terdapat kendala kesadaran dari lintas sektoral yang belum maksimal.

Penerapan 10 Tata Cara Kelola Baru konservasi di TNRAW berdasarkan kerangka pengelolaan konservasi tidak terlepas dari tiga konteks utama yang mendasarinya yaitu alam (*nature*), manajemen (*management*), dan manusia (*people*) terkait dengan

keempat fungsi manajemen yang meliputi *leading* (kepemimpinan/ inisiatif), *planning* (perencanaan), *implementing* (pelaksanaan), *evaluating* (evaluasi) dalam mencapai visi yang diharapkan. Pada Gambar 7 merupakan matriks penerapan 10 Tata Cara Kelola Baru dalam kerangka pengelolaan kawasan konservasi.



4	Kerja sama lintas kementerian/ lembaga/BUMN	Memfasilitasi kerjasama dengan membuka jalur kemitraan.	Membuat kesepakatan (MoU).	Pelaksanaan kerja sama dalam berbagai sektor lintas <i>stakeholder</i>	<i>Sharing</i> temuan evaluasi dengan <i>stakeholder</i> untuk mendapatkan <i>feedback</i> .
5	Penghormatan nilai budaya dan adat	Meningkatkan kesadaran tentang pentingnya nilai budaya dan adat dalam konservasi.	Perencanaan pengelolaan berbasis nilai budaya dan adat setempat.	Penerapan pengetahuan dan kearifan lokal masyarakat setempat/masyarakat adat dalam konservasi.	Evaluasi terhadap praktik konservasi yang berbasis nilai budaya dan adat.
6	Kepemimpinan multilevel	Koordinasi dengan Pemerintah pusat dan Pemda dan organisasi non-pemerintah dalam pengelolaan kawasan.	Membuat kesepakatan (MoU).	Pelaksanaan rencana strategis kawasan.	<i>Sharing</i> temuan evaluasi dengan <i>stakeholder</i> untuk mendapatkan <i>feedback</i> .
7	Pengambilan keputusan berbasis sains	Memberikan peluang pengambilan keputusan yang adaptif berdasarkan data aktual dan perkembangan terbaru.	Memetakan dan mempersiapkan instrumen yang diperlukan.	Pengumpulan data, analisis data, dan pengambilan keputusan menggunakan data ilmiah, teknologi digital, metode ilmiah, dan dukungan berbagai disiplin ilmu.	Pengambilan data dan analisis harus benar berdasarkan sains dan bisa dipertanggung jawabkan.
8	Pengelolaan berbasis resort (RBM)	Mengedepankan <i>resort</i> sebagai ujung tombak di lapangan.	Pemetaan potensi, permasalahan dan indikator kinerja .	Aplikasi pemanfaatan sistem SMART-RBM.	Evaluasi keefektifan strategi.
9	Penghargaan dan pendampingan	Mendorong individu/ <i>resort</i> mempunyai inisiatif dan menjadi yang terbaik.	Memfasilitasi rencana tiap individu/ <i>resort</i> .	Memberikan apresiasi (<i>reward</i>) kepada pegawai berprestasi. Penghargaan untuk kinerja <i>resort</i> terbaik.	Evaluasi kinerja dan tugas.
10	Organisasi pembelajar	Membuka peluang dan kesempatan untuk transfer pengetahuan.	Memfasilitasi kesempatan transfer pengetahuan .	Menerapkan budaya pembelajaran melalui kolaborasi dan berbagi pengetahuan dengan memanfaatkan teknologi untuk berinovasi yang melibatkan kerjasama <i>stakeholder</i> terkait.	Saling <i>sharing</i> dan memberikan <i>feedback</i> untuk kemajuan bersama.

Gambar 7. Pendekatan ekosentris dalam pengelolaan TNRAW
Sumber: Analisis penulis diadaptasi dari Worboys et al. dalam Pulsford et al., 2015

Berdasarkan matriks pada Gambar 7, didapatkan hasil bahwa terdapat tiga konteks utama dalam pengelolaan TNRAW dengan pendekatan ekosentris melalui 10 Cara Kelola Baru konservasi, yaitu alam meliputi ekosistem biotik dan abiotik (lanskap &

keanekaragaman hayati); manajemen meliputi kerja sama dengan *stakeholder* lintas sektor, pengelolaan berbasis sains, dan Resort Based Management (RBM); serta manusia meliputi masyarakat sebagai subjek melalui kemitraan konservasi dan

pemberdayaan, penghormatan HAM, nilai budaya dan adat, serta penghargaan dan pendampingan. Melalui pendekatan ekosentris di TNRAW terbukti mendorong capaian keberhasilan konservasi melalui peningkatan pemulihan ekosistem dan memberikan kemanfaatan kepada masyarakat dengan tetap menjaga keberlanjutan ekosistem.

Hasil penelitian ini mendukung temuan dari Koprina et al. (2018) yang menyatakan bahwa pendekatan ekosentris mempunyai praktik dan kebijakan yang dapat mendorong keberhasilan konservasi dan lebih efektif dibandingkan pendekatan antroposentris. Konservasi keanekaragaman hayati tidak hanya didasarkan pada kepentingan manusia, namun juga pada nilai-nilai ekosentris yang setiap biodiversitas dan ekosistem mempunyai nilai dan kepentingan yang perlu dihormati (Taylor et al., 2020). Manusia sebagai subjek yang diimplementasikan melalui kemitraan konservasi dan pemberdayaan juga sejalan dengan temuan Prayitno (2020). Desa-desa penyangga yang berada di sekitar kawasan konservasi sebagian besar menggantungkan hidupnya pada kawasan konservasi dapat menyebabkan terjadinya konflik antara masyarakat dengan pengelola kawasan konservasi sehingga diperlukan kebijakan kemitraan konservasi (Prayitno, 2020). Langkah strategis adalah memasukkan nilai-nilai ekosentris dalam kebijakan politis yang dilakukan oleh pemerintah (Taylor et al., 2020). Menjaga pendekatan ekosentris dalam pengelolaan kawasan konservasi bukanlah hal yang cepat dan mudah. Melakukan gerakan ekosentris bukanlah hal yang cepat dan mudah. Instrumen dominasi antroposentris tidak akan hilang begitu saja. Gerakan

ekosentris pasti akan menghadapi penolakan yang sangat besar dari mereka yang mendapat keuntungan dari dominasi antroposentris (Johns, 2020). Temuan dari penelitian ini dapat memberikan pengayaan tentang implementasi pengelolaan kawasan konservasi dengan pendekatan ekosentris. Namun penelitian ini masih terbatas pada satu lokasi kawasan konservasi sehingga dapat dikembangkan pada lokasi konservasi yang lain.

Tantangan krisis lingkungan yang masih terjadi hingga saat ini memerlukan pemikiran yang tidak hanya berhenti dalam konsep saja, namun perlu diimplementasikan dan dievaluasi untuk perbaikan ke depannya. Ekosentrisme sangat penting untuk menyelesaikan krisis lingkungan yang dapat dilihat dari 4 perspektif penting meliputi etika, evolusi, spriritual dan ekologi (Washington et al., 2017). Dalam perkembangannya etika lingkungan tidak hanya terbatas pada antroposentrisme dan ekosentrisme saja. Menerapkan iman dan akal budi untuk menemukan kehidupan yang selaras dengan alam menjadi tantangan spritual manusia saat ini.

Pandangan yang lain diungkapkan oleh Hoffman dan Sandelands, tentang pandangan antroposentris dan ekosentris mengenai manusia dan alam, yaitu pandangan teosentris. Teosentris memberikan pandangan bahwa segala sesuatu yang kita lakukan di dunia ini terhadap orang lain dan terhadap alam, mempunyai makna dan nilai di dalam Tuhan (Hoffman & Sandelands, 2005). Hal ini memberikan peluang untuk penelitian selanjutnya, bagaimana penerapan etika lingkungan tidak hanya dari kacamata manusia dan alam saja tapi juga dari sisi spritual.

Kesimpulan

Taman Nasional Rawa Aopa sebagai kawasan konservasi tidak terlepas dari sistem sosial-ekologis. Kawasan TNRAW merupakan kawasan penting dalam keberadaannya menjaga keseimbangan alam dan disisi lain TNRAW juga menjadi sumber daya bagi masyarakat sekitar yang menggantungkan kehidupannya pada kawasan tersebut. Berdasarkan uraian diatas penerapan 10 Cara Baru Kelola Kawasan Konservasi merupakan sebuah pendekatan ekosentris dalam menjaga keberlanjutan lingkungan alam. Terdapat aspek yang menonjol dalam penerapan 10 Cara Baru Kelola kawasan konservasi di TNRAW, yaitu Resort Based Management (RBM), masyarakat sebagai subjek, kerja sama lintas direktorat jendral, dan organisasi pembelajar. Melalui pengelolaan kawasan konservasi dengan pendekatan ekosentris terbukti di TNRAW terdapat peningkatan pemulihan ekosistem dan memberikan kemanfaatan kepada masyarakat dengan tetap menjaga keberlanjutan ekosistem. Namun dalam penerapannya terdapat beberapa kendala meliputi SDM pengelola masih kurang jika dibandingkan dengan luasan kawasan dan kesadaran masyarakat masih rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga konteks utama dalam pengelolaan TNRAW dengan pendekatan ekosentris melalui 10 Cara Kelola Baru konservasi yaitu alam meliputi ekosistem biotik dan abiotik (lanskap & keanekaragaman hayati); manajemen meliputi kerjasama dengan *stakeholder* lintas sektor, pengelolaan berbasis sains, dan Resort Based Management (RBM); dan manusia meliputi masyarakat sebagai subjek melalui kemitraan konservasi dan pemberdayaan, penghormatan HAM,

nilai budaya dan adat, serta penghargaan dan pendampingan. Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan untuk pengelolaan dan pengembangan TNRAW selanjutnya sehingga pendekatan ekosentris melalui 10 Cara Baru senantiasa menjadi prinsip untuk menjaga keberlanjutan dalam pengelolaan TNRAW.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai yang memberikan dukungan sepenuhnya terhadap pelaksanaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Aldiansyah, R., Ariyansyah, I., Efriani, Dewantara, J. A., Sulistyarini, & Sudagung, A. D. (2023). Studies on environmental ethics for student in Indonesia. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 14(2), 288–300.
<https://doi.org/10.26418/j-psh.v14i2.68723>
- Arif, M., & Hardimanto, Z. Z. (2023). Kinerja Ekonomi Dan Dampaknya Terhadap Degradasi Lingkungan Hidup Di Indonesia. *Jurnal Litbang Sukowati : Media Penelitian Dan Pengembangan*, 7(1), 44–55.
<https://doi.org/10.32630/sukowati.v7i1.338>
- Balai Taman Nasional Rawa Aopa. (2022). *Laporan Kinerja Balai Taman Nasional Rawa Aopa 2021*.
- Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. (2023). *Laporan Kinerja Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai 2022*.
- Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. (2024). *Laporan*

- Kinerja Balai Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai 2023.*
- Bozdemir-Yüzbaşıoğlu, H. (2021). Approaches to Environmental Ethics. In *Different Perspectives on Environmental Education* (pp. 78–105). ISRES Publishing.
- Cumming, G. S., Allen, C. R., Ban, N. C., Biggs, D., Biggs, H. C., Cumming, D. H. M., Vos, A. De, Epstein, G., Etienne, M., Maciejewski, K., Mathevet, R., Moore, C., Nenadovic, M., & Schoon, M. (2015). Understanding Protected Area Resilience: A Multi-scale, Social-ecological Approach. *Ecological Applications*, 25(2), 299–319. http://digitalcommons.unl.edu/ncfw_rustaff/179
- Hoffman, A. J., & Sandelands, L. E. (2005). Getting right with nature: Anthropocentrism, ecocentrism, and theocentrism. *Organization and Environment*, 18(2). <https://doi.org/10.1177/1086026605276197>
- Humaida, N. (2019). The importance of ecocentrism to the level of environmental awareness for sustainable natural resources. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 399(1), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/399/1/012131>
- Johns, D. (2020). Towards an ecocentric movement? *The Ecological Citizen*, 3(2), 127–134. https://pdxscholar.library.pdx.edu/polisci_fac
- Kopnina, H., Washington, H., Gray, J., & Taylor, B. (2018). The ‘Future of Conservation’ Debate: Defending Ecocentrism and The Nature Needs Half Movement. *Biological Conservation*, 217, 140–148. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2017.10.016>
- McIntyre-Mills, J. J., Makaulule, M., Lethole, P., Pitsoane, E., Arko-Achemfuor, A., Wirawan, R., & Widianingsih, I. (2023). Ecocentric Living: A Way Forward Towards Zero Carbon: A Conversation about Indigenous Law and Leadership Based on Custodianship and Praxis. *Systemic Practice and Action Research*, 36(2), 275–319. <https://doi.org/10.1007/s11213-022-09604-0>
- Mulyana, A., Kosmaryandi, N., Hakim, N., Suryadi, S., & Suwito. (2019). *Ruang adaptif refleksi penataan zona/blok di kawasan konservasi* (E. B. Wiyodo & Darusman, Eds.). Direktorat Pemolaan dan Informasi Konservasi Alam (PIKA), Direktorat Jenderal Konservasi Sumberdaya Alam dan Ekosistem (KSDAE), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Prayitno, D. E. (2020). Kemitraan Konservasi Sebagai Upaya Penyelesaian Konflik Tenurial dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi di Indonesia. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 6(2), 184–209. <https://doi.org/10.38011/jhli.v6i2.175>
- Pulsford, I., Lindenmayer, D., Wyborn, C., Lausche, B., Vasiljević, M., & Worboys, G. L. (2015a). Connectivity Conservation Management. In *Protected Area Governance and Management* (pp. 851–888). ANU Press. <https://doi.org/10.22459/pagm.04.2015.27>
- Pulsford, I., Lindenmayer, D., Wyborn, C., Lausche, B., Vasiljević, M., & Worboys, G. L. (2015b). Connectivity Conservation Management. In *Protected Area Governance and Management*.

<https://doi.org/10.22459/pagm.04.2015.27>

- Reswita, Mulyasari, G., & Reflis. (2021). Hubungan Degradasi Lingkungan Dengan Kemiskinan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(5), 1579–1583.
- Ridena, S. (2021). Kemiskinan Dan Lingkungan: Perspektif Kemiskinan Di Perkotaan Dan Perdesaan. *Jurnal Litbang Sukowati: Media Penelitian Dan Pengembangan*, 5(1), 39–48. <https://doi.org/10.32630/sukowati.v5i1.196>
- Rülke, J., Rieckmann, M., Nzau, J. M., & Teucher, M. (2020). How Ecocentrism and Anthropocentrism Influence Human-environment Relationships in a Kenyan Biodiversity Hotspot. *Sustainability (Switzerland)*, 12(8213), 1–23. <https://doi.org/10.3390/su12198213>
- Taylor, B., Chapron, G., Kopnina, H., Orlikowska, E., Gray, J., & Piccolo, J. J. (2020). The Need for Ecocentrism in Biodiversity Conservation. *Conservation Biology*, 34(5), 1089–1096. <https://doi.org/10.1111/cobi.13541>
- Tete, F. (2022). Ecocentrism as Theoretical Framework for Environmental Ethics. *Jurnal Sosialisasi*, 9(2), 103–112.
- Washington, W., Taylor, B., Kopnina, H. N., Cryer, P., & Piccolo, J. J. (2017). Why ecocentrism is the key pathway to sustainability. *Ecological Citizen*, 1(1), 35–41. <https://is.gd/89WDc2>
- Wiratno. (2018). *Sepuluh cara baru kelola kawasan konservasi di indonesia: membangun “organisasi pembelajar”* (B. Sya'bani, Ed.). Direktorat Jenderal KSDAE Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.