

## Etnoekologi Masyarakat Adat Tepra Pada Pegunungan Cycloop Papua

Richard Kalilago<sup>1</sup>, Maria F Suwae<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pemerhati Lingkungan Hidup dan Masyarakat Adat Papua, Jayapura, Indonesia

Email Korespondensi: [richikal2013@gmail.com](mailto:richikal2013@gmail.com)

### INFO ARTIKEL

**Kata Kunci:**

Ethnoecology, Tepra, Nature Reserve, Cycloop Mountains, Papua

**Cara Sitasi:**

Kalilago, R., Suwae, M.F. (2021). Etnoekologi Masyarakat Adat Tepra Pada Pegunungan Cycloop Papua. *Cenderawasih: Jurnal Antropologi Papua*. 2(1): 19 – 31

**DOI:**

<http://dx.doi.org/10.31957/jap.v2i1.1954>

### ABSTRACT

*The purpose of this article is to describe and analyze in depth the ethnoecology of the Tepra indigenous people in the Cycloop Mountains. The Tepra Indigenous People are from the Ethno Ecology aspect which includes the community's ecological view of the surrounding natural environment, the interaction of the Tepra with natural resources in traditional zones in the context of managing and utilizing limited natural resources. The research location is in Yongsu Desoyo village, Ravenirara district, Yewena village, Dormena, Wambena, Yepase and Tablasupa village, Depapre district. Data collection techniques were carried out by direct observation in the field, open interviews, and to focus group discussions (FGD). The local power summer management in the Tepra community is described descriptively using a spatial approach (spatial approach). The results of the research show that traditional community knowledge about the environment is reflected in the form of land use and utilization and its management system.*

Copyright © 2021 CENDERAWASIH. All rights reserved.

### 1. Pendahuluan

Pada hakekatnya, manusia hidup di dunia ini akan selalu melakukan interaksi dan adaptasi dengan alam sekitarnya. Manusia melakukan adaptasi dan interaksi mengembangkan budaya sehingga terjadi perubahan-perubahan ekosistem. Sebaliknya, lingkungan alam sekitar turut mempengaruhi kebudayaan manusia, sehingga kebudayaan manusia cenderung mengikuti kondisi lingkungan alam dimana manusia

berinteraksi. Pembahasan antara manusia dengan alam memang sangat kompleks dan rumit (Febrianto, 2016; Hidir, 2009).

Setiap makhluk hidup yang mendiami suatu ekosistem tertentu mempunyai hubungan erat dengan ekosistem tersebut. Hubungan atau interaksi timbal-balik antara sesama makhluk hidup dan antara mereka dengan alam tempat mereka hidup. Tingkat derajat pengaruh yang terjadi akibat interaksi antar sesama makhluk hidup maupun antara makhluk hidup dengan lingkungan alamnya senantiasa berada dalam suatu keseimbangan, meskipun kadang-kadang muncul salah satu unsur sebagai faktor determinan (Kadir, dkk, 2021). Misalnya pada suatu ekosistem tertentu terdapat hanya jenis-jenis makhluk tertentu saja karena jenis-jenis makhluk hidup inilah yang mampu beradaptasi untuk dapat hidup dan mempertahankan kelangsungan hidup spesiesnya di ekosistem tersebut. Dengan kata lain unsur alam merupakan faktor determinan terhadap jenis-jenis makhluk hidup di dalamnya (Abdullah, 2017).

Manusia sebagai makhluk hidup, juga mempunyai hubungan yang erat, baik antara dia dengan sesama makhluk hidup lainnya maupun dengan lingkungan alam di mana ia hidup, bahkan berbeda dengan jenis-jenis makhluk hidup lainnya ia mempunyai suatu kemampuan yang luar biasa untuk beradaptasi terhadap lingkungan manapun (Abdullah, 2020). Ia mampu untuk beradaptasi di lingkungan ekosistem yang berbeda-beda (di daerah tropis, sub-tropis, kutub, daerah berawa, pengunungan tinggi, pulau/pantai). Bentuk-bentuk hubungan yang terjalin antara manusia dengan makhluk-mahluk lainnya dan antara manusia dengan lingkungan alamnya dalam rangka mempertahankan eksistensinya dan membentuk jati diri mereka (Flassy, 2020). Apa yang terwujud sebagai hasil dari proses interaksi tersebut amat bervariasi dari satu ekosistem dengan ekosistem lainnya, hubungan dialektis antara suatu komunitas budaya dengan lingkungannya merupakan fokus kajian etnoekologi yang berusaha menemukan pola-pola kebudayaan dari hasil interaksi diantara keduanya (hijjang, dkk, 2018).

Lebih lanjut, pengkajian ilmiah tentang pengaruh lingkungan alam terhadap struktur dan perkembangan masyarakat telah diletakkan dasar-dasarnya oleh Ratzel yang meminta perhatian terhadap apa yang dinamakan olehnya sebagai *anthropogeography*, Durkheim dengan konsep *social morphology* dan Cooley dengan konsep *territorial demography*nya dan kemudian pada tahun 1920-an diperkenalkan secara luas oleh Park dan pengikut-pengikutnya yang terkenal dengan nama Chicago-School atau aliran Chicago. Sekarang, khususnya di dalam ilmu antropologi, studi tentang arti ekologi bagi manusia begitu penting sehingga berkembang suatu spesialisasi khusus yang kita kenal sebagai sub-disiplin antropologi ekologi (Mansoben, 1995:25-27).

Sementara dasar kajian antropologi ekologi telah diletakkan oleh Julian Harris Steward pada tahun 1930-an, ketika Beliau menerbitkan essaynya yang berjudul *The Economic and Social basis of Primitive Bands* tahun 1936. Menurut Steward, dalam essaynya inilah untuk pertama kali Beliau membuat pernyataan yang utuh bagaimana interaksi antara kebudayaan dan lingkungan alam dapat dianalisis dalam kerangka sebab-akibat ( *in causal term* ), tanpa harus terpeleset ke dalam partikularisme. Posisi teoritis dan metodologis ini pada dasarnya tidak banyak berubah ketika Steward menjelaskan dengan lebih eksplisit tentang hubungan antara lingkungan alam dengan kebudayaan dalam bukunya *Theory of Culture Change* (1955), yang menguraikan, mendefenisikan serta mengembangkan apa yang kita kenal sekarang sebagai "ekologi budaya" (Ahimsa-Putra, 1994:3).

Tujuan umum ekologi budaya adalah untuk menjelaskan asal-usul, ciri-ciri dan pola-pola budaya tertentu yang tampak di berbagai daerah yang berlainan. Lebih khusus lagi, studi antropologi ekologi, berusaha untuk menentukan, apakah factor adaptasi berbagai kelompok masyarakat di dunia pada lingkungannya menentukan bentuk-bentuk perilaku tertentu ataukah factor-factor adaptasi tersebut bersifat luwes, artinya masih memberikan ruang dan kemungkinan pada berbagai pola perilaku lain yang mungkin diwujudkan. Steward yakin bahwa tujuan ini dapat dicapai dengan mempelajari relasi antara kebudayaan dengan lingkungannya dalam kurun waktu tertentu. Ada tiga langkah dasar yang perlu dianalisis dalam studi antropologi ekologi, yakni ; Melakukan analisis atas hubungan antara lingkungan alam dengan teknologi pemanfaatan dan produksi; Melakukan analisis atas pola-pola perilaku dalam eksploitasi dalam suatu kawasan tertentu yang menggunakan teknologi tertentu. Melakukan analisis atas tingkat pengaruh dari pola-pola perilaku dalam pemanfaatan lingkungan terhadap aspek-aspek lain dari lingkungan.

Menurut Heddy Shri Ahimsa Putra (1994), dalam subdisiplin ilmu antropologi ekologi, terdapat beberapa aliran pendekatan dalam memahami hubungan atau interaksi antara manusia dengan lingkungan alam sekitar atau (ekosistem), yaitu; Aliran Pendekatan Cultural Ecologi yang dipelopori oleh Julian H Steward, Aliran pendekatan Etnoekologi yang dimotori oleh Conklin dan Frake, Vayda dan Rappaport meskipun pada akhirnya, Vayda dan Rappaport menyarankan konsep Etnosistemik; Aliran pendekatan Ekologi Silang-Budaya yang dipelopori oleh Netting dan Goldschmidt; Aliran lainnya juga, adalah aliran Ekosistemik Kultural dan Materialistik yang mendapatkan modelnya dari ilmu biologi dan ekologi umum. Versi cultural dalam pendekatan ini diwakili oleh study Clifford Geertz mengenai sistem pertanian dan perubahan ekologi di Indonesia (1963). Setelah periode 1970-an ada perkembangan baru dalam dunia antropologi ekologi.

Menurut Frake (1962) dalam Heddy Shri Ahimsa Putra (1994), aliran pendekatan etnoekologi, dicetuskan oleh ahli antropologi dengan latar belakang linguistic yang kuat. Tujuan dan metode dari pendekatan etnoekologi banyak berasal dari ethnoscience yang bertujuan melukiskan lingkungan alam sebagaimana dilihat oleh masyarakat yang diteliti. Asumsi dasarnya adalah bahwa lingkungan alam atau "lingkungan efektif" (Effective Environment) bersifat cultural sebab lingkungan alam lingkungan "obyektif" yang sama dapat, dan pada umunya "dilihat" atau "dipahami" secara berlainan oleh masyarakat oleh masyarakat yang berbeda latar belakang kebudayaannya. "Lingkungan budaya" (cultural environment), "ethnoenvironment" atau "cognized environment" ini, dikodefikasi dalam bahasa. Oleh karenanya untuk memahami lingkungan alam kita harus mengungkapkan taksonomi-taksonomi, klasifikasi-klasifikasi yang ada dalam istilah-istilah local, sebab dalam taksonomi dan klasifikasi local terkandung pernyataan-pernyataan, ide atau gagasan masyarakat yang diteliti.

Menurut Hilmanto (2010), memberikan pandangan mengenai pendekatan dalam ilmu etno ekologi sebagai Ilmu etnoekologi sebagai ilmu pengetahuan *bio-fisis*. Dikarenakan yang mendasari analisis atas seluk beluk tanah, air, iklim dan curah hujan sebagai habitat manusia adalah ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan kehidupan abiotik dan biotik. Ilmu etnoekologi sebagai *landscape study*: Analisis dan pembahasan pada daerah pantai, pegunungan, dataran rendah sebagai habitat manusia untuk melakukan aktifitas adaptasi keruangan (*spatial adaptation*) mereka. Ilmu etnoekologi sebagai *ekologi budaya*: Dikarenakan yang mendasari analisis dan pembahasannya mengenai semua aspek kebudayaan saling berhubungan secara fungsional dengan cara yang tidak pasti. Ilmu etnoekologi sebagai ilmu *ekologi dan adaptasi manusia*. Dikarenakan

analisis dan pembahasan mengenai adaptasi manusia bersama budaya yang melekat terhadap habitatnya dan makhluk hidup lainnya.

Berdasarkan uraian di atas, penulis mensintesis suatu batasan bahwa etnoekologi merupakan suatu studi tentang hubungan manusia dan lingkungannya berdasarkan pemahaman terhadap lahan (*lanskap*) yang terjadi secara spesifik pada masyarakat tertentu dalam upaya mempertahankan kehidupan komunitas tersebut melalui adaptasi budaya yang terjadi di saat ini maupun dalam kehidupan komunitas kelompok masyarakat tersebut pada waktu yang lalu (dari generasi ke generasi). Olehnya, paper ini bertujuan menggambarkan hubungan antara Orang Tepra dengan sumber daya alam di sekitarnya yang terbatas, karena berada pada lokasi, dimana pada sebelah utara kampung-kampung Orang Tepra berbatasan langsung dengan Laut Pasifik yang terus menerus berkecamuk dan pada sebelah selatan berbatasan dengan kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloop. Bagaimana bentuk interaksi dan adaptasi dengan dua tipe ekologi yaitu laut dan hutan, apa wujud hasil dari proses interaksi dan adaptasi Orang Tepra menjadi sorotan pada artikel ini.

## 2. Metode

Dalam rangka memperoleh objek studi dalam kajian ini secara komprehensif, maka metodologi yang akan digunakan dalam kajian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan etnoekologi, sebagaimana diutarakan oleh Rudi Hilmanto (2010) yang menyimpulkan empat macam pendekatan yang dilakukan multi pendekatan, diantaranya Pendekatan keruangan (*spatial approach*) merupakan pendekatan dengan mengedepankan prinsip-prinsip penyebaran, interelasi, dan deskripsi. Ilmu etnoekologi mengedepankan pendekatan pada aktivitas manusia yang dilakukannya, dengan pertanyaan utama; "bagaimana kegiatan manusia atau penduduk di suatu daerah/wilayah yang bersangkutan?" Pendekatan keruangan mengenai aktivitas manusia ini juga dikaji penyebarannya, interelasinya, dan deskripsinya dengan fenomena-fenomena alaminnya. Pendekatan ekologi (*ecological approach*) merupakan pendekatan yang kajian dan analisis sesuatu fenomena ekologis yang difokuskan pada hubungan antara manusia sebagai makhluk hidup dengan lingkungan alamnya. Pendekatan sejarah (*chronological approach*) merupakan suatu pendekatan yang memfokuskan perkembangan dinamis dari suatu kajian suatu interaksi manusia dengan alam, berdasarkan proses kronologis dengan memahami kurun waktunya. Dan Pendekatan sistem (*system approach*), hal ini dapat dianalogikan bahwa suatu ruang yang merupakan suatu kebulatan, pada hakikatnya merupakan suatu sistem keruangan (*spatial system*). Sistem adalah suatu kesatuan usaha yang terdiri dari bagian-bagian yang berkaitan antara komponen, dan mempunyai tujuan dalam suatu lingkungan yang kompleks.

Kajian Etno Ekologi Orang Tepra di batas Utara Kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloop dengan pendekatan etnoekologi yang diutarakan oleh Frake, dimana berusaha kami berusaha melihat lingkungan alam Orang Tepra berdasarkan pandangan Orang Tepra sendiri dan menggunakan empat model pendekatan di atas akan digunakan dengan berbasis pada model pendekatan keruangan (*spatial approach*), namun pendekatan lainnya tidak diabaikan. Pendekatan keruangan adalah pendekatan dengan mengedepankan prinsip-prinsip penyebaran, interelasi, dan deskripsi. Ilmu etnoekologi mengedepankan pendekatan pada aktivitas manusia yang dilakukannya, dengan pertanyaan utama; "bagaimana kegiatan manusia atau penduduk di suatu daerah atau wilayah yang bersangkutan?" Pendekatan keruangan mengenai aktivitas

manusia ini juga dikaji penyebarannya, interelasinya, dan deskripsinya dengan fenomena-fenomena alaminya.

### 3. Hasil dan Pembahasan

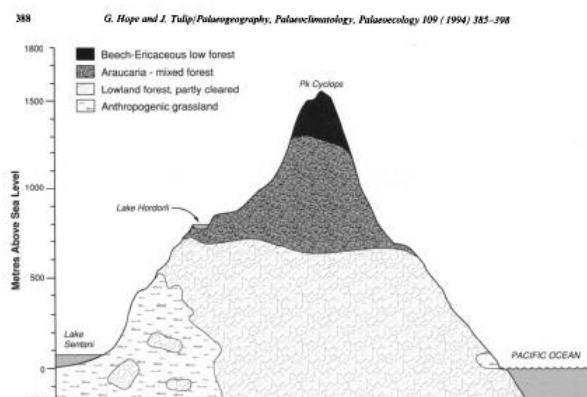
#### 3.1. Tipe Lingkungan Utama Di Wilayah Orang Tepra

Berdasarkan pembedaan tipe ekosistem utama di Papua sebagaimana diuraikan oleh Kartikasari, dkk, (2012) terdapat 12 tipe lingkungan utama di pulau Papua, Pegunungan Cycloop memiliki tipe lingkungan utama sebagai berikut : Hutan Mangrove, Rawa, Hutan rawa, Hutan hujan dataran rendah, Hutan hujan pegunungan bawah, Hutan hujan pegunungan atas, Semak dan Savana. Berdasarkan klasifikasi Global 2000 *ecoregion*, Pegunungan Cycloop memiliki beberapa *type ecoregion* antara lain; *Northern New Guinea Mountain Forest* dan pada bagian lembah di sebelah barat dari kota Sentani terus membujur ke arah Teluk Tanah Merah masuk dalam kelompok *Northern New Guinea Lowland Rain & Freshwater Swamp Forest*. Menurut J.B Ratcliffe (1984), kawasan Pegunungan Cycloop di dominasi oleh hutan hujan primer, yang bervariasi berdasarkan ketinggian dalam struktur komposisinya, yaitu, Hutan dataran rendah (di bawah 100 m dpl), Hutan dataran tinggi (200 m dpl), Hutan daerah perbukitan (600 m dpl), dan Hutan pegunungan (di atas 800 m dpl).

Berdasarkan uraian Walker & Mansoben (1990) membedakan zona ekologi utama di Papua ke dalam 4 zone utama, yaitu pertama, adalah zona ekologi rawa (*swampy areas*), daerah pantai dan muara sungai (*coastal and riverine areas*). Kedua adalah zone ekologi dataran pantai (*coastal lowland areas*), ketiga adalah zone ekologi kaki-kaki gunung serta lembah-lembah kecil (*foothills and small valleys*) dan keempat adalah zone ekologi Dataran Tinggi (Highlands). Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa keanekaragaman orang Papua di tanahnya berkaitan erat dengan pola-pola adaptasi sosio-ekonomi penduduk pada zona-zona ekologi utama di Papua (Frank, 2020).

Ciri-ciri ekosistem utama di Papua yang digambarkan di atas mengakibatkan sistem mata pencaharian hidup dan pola-pola beradaptasi penduduk Papua terhadap lingkungan alamnya berbeda-beda antara satu atau beberapa kelompok etnik dengan kelompok etnik lainnya berdasarkan perbedaan lingkungan ekologi yang menjadi tempat tinggal mereka. Selain itu perkembangan struktur-struktur sosial masyarakat juga turut ditentukan oleh pro-ses-proses adaptasi terhadap lingkungan alamnya. Atau dengan perkataan lain faktor lingkungan alam turut menentukan sistem-sistem teknologi dan organisasi sosial dari masyarakat yang digunakan untuk beradaptasi terhadap lingkungan alamnya (Walker & Mansoben 1990 ).

Hope & Tulip (1994), cukup detail mengemukakan bahwa ada 3 tipe ekosistem utama disamping beberapa tipe ekosistem kecil lainnya, berdasarkan analisis dari inti serbuk sari (10 m) dari lumpur pada ketinggian 780 m Danau Hordorli ketika Beliau melakukan survey pada vegetasi ultrabasic. Menurut mereka vegetasi di kawasan ini tertutup hutan canopy dengan tiga (3) tipe vegetasi berdasarkan ketinggian wilayah yang diwakili oleh sub-strat ultrabasa (Ratcliffe, 1984). Pada puncak tertinggi



Gambar 1 Pembagian wilayah Ekologis Pegunungan Cycloop, di kutip dari Hopep & Tulip (1994)



didominasi oleh jenis pohon Beech-*Ericaceous*. Di lereng di bawahnya sekitar 600 m pdl, hutan dataran rendah dengan struktur yang relative sederhana dan daun *mesofil* di mana *Pometia pinnata* yang terkenal dan beberapa spesies lain, seperti *Myrtaceae*, *Elaeocarpaceae*, *Rubiaceae*, *Moraceae*, *Myristicaceae* dan *Euphorbiaceae* juga menjadi umum. Ketinggian pohon normal hanya 25 m dan batangnya berdiameter hanya 50-80 cm, hampir tidak ada tumbuhan bawah. Ada pohon palem dan sikas, tapi ada liana yang luar biasa. Area terbuka adalah jalinan pakis yang kusut *Gleichenia* bukan ditemukan pada rumput dan aroid di tanah yang lebih subur. Di atas zona ini adalah *Araucaria cunninghamii* yang menonjol dan muncul sangat beragam hutan yang mencakup *gymnospermae* lain seperti *Papuana papuacedrus*, *Phyllocladus hypophyllus* dan *Podocarpus spp.* Berdaun lebih kecil (*microphyll*) taksa *angiosperm* menjadi penting, seperti *Cryptocarya*, *Litsea*, *Dysoxylum*, *Galbulimima belgraveana*, *Garcinia graminea*, *Planchonella cycloensis*, *Timonius*, *Ardisia* dan *Stenocarpus moorei*. *Dipterokarpa* seperti *Hopea sp.* dan pohon ek, misalnya *Lithocarpus molluccana*, kadang-kadang muncul, bersama dengan beragam *Moraceae* dan *Myrtaceae*. Status hutan tetap sama meskipun beberapa individu lebih besar, khususnya *Araucaria* yang tingginya mencapai 45 m. Lantai hutan ditutupi dengan serasah dan rendah lapisan semak terlihat jelas. Pakis jauh lebih menonjol dan termasuk pakis pohon yang tersebar (*Cyathea spp.*), pakis tanah dan epifit. Lianes masih jarang meskipun beberapa *Medinilla* dan *Dimorphandra* spesies hadir. Di ketinggian yang lebih tinggi hutan rendah yang didominasi oleh *Nothofagus flaviramea*, *Phyllocladus hypophyllus*, *Rapanea* dan *Cunoniaceae*, pada dasarnya dengan semak *ericaceous* tidak cepat membusuk.

Hasil penelitian Hope (2007) ini menunjukkan bahwa vegetasi di wilayah tersebut sensitif terhadap perubahan iklim, ekologi Pleistosen konsisten dengan sebuah perubahan suhu sekitar 3-4 ° C. Waktu perubahan sesuai dengan daerah tropis lainnya meskipun situs beriklim mungkin dipengaruhi oleh perubahan permukaan laut. Namun, hutan tropis secara keseluruhan menunjukkan stabilitas jangka panjang dimana perubahan dominasi mungkin mencerminkan perubahan kecil dalam gangguan umur dan tinggi pohon.

### 3.1.1. Tipe Lingkungan Utama Pesisir Pantai dan Dataran Rendah (0 - 200 m dpl )

Ekosistem dan vegetasi pesisir pantai seperti rawa, semak rawa dan hutan rawa dapat dijumpai pada teluk-teluk kecil sepanjang garis pantai utara kawasan ini, dengan vegetasi dominan seperti herba pantai (tumbuhan tak berkayu) dan juga tumbuhan berkayu yang memiliki akar yang toleran dengan kadar air asin atau air garam, angin dan suhu tanah yang tinggi, antara lain ; nipah, pohon tikar (pandanus pantai ), sagu, bitanggur dan beberapa pohon mangrove, serta semak pinggiran pantai yang merambat. Umumnya pada lokasi rawa-rawa ini terdapat sungai-sungai kecil dan besar yang berhulu di Cagar Alam Pegunungan Cycloop dan bermuara di laut Pasifik.

Semua jenis vegetasi pesisir pantai ini tumbuh dalam skala tidak luas dan hanya berada di beberapa lokasi kecil saja, seperti misalnya sepanjang pantai Base G, pantai Nyei (Pantai Pasir 6, Pantai Towa, Pantai Tang, Pantai Marima, garis pantai sebelah timur kampung Necheibe, berdekatan dengan lokasi tempat bermain burung Cenderawasih, garis pantai sebelah timur kampung Yewena - Wambena dan Pantai Tablasupa yang sebagian besar didominasi oleh mangrove dan sagu dalam skala kecil serta spot-spot tertentu, serta semak rawa air tawar.

Jika kita lanjut terus ke arah barat, maka akan dijumpai telaga pasang-surut yang payau di kampung Entiebo, dimana pada tepi telaga kecil ini, tumbuh nipah dan beberapa pohon bakau serta sagu. Di belakang ekosistem dan vegetasi pesisir pantai di

pantai utara kawasan ini, biasanya terdapat dusun-dusun masyarakat yang ditanami tanaman buah-buahan jangka panjang seperti pinang, sagu, rambutan, petai, langsung, durian dan lain-lain.

Ada perbedaan yang mencolok pada vegetasi kayu sowang (*Xanthostomum novaeguineensis*), pada bagian utara sebelah timur pegunungan ini, kita dapat jumpai banyak pohon sowang, namun pada sebelah barat mulai dari Kampung Yongsu Spari, hingga Kampung Wambena, pohon sowang, jarang ditemukan. Hal ini kemungkinan berkaitan dengan struktur geologi dan tipe ekosistem di lokasi tersebut. Pohon sowang baru terlihat lagi mulai dari Kampung Yepase hingga Kampung Tabla Supa ke arah Tanjung Tanah Merah.

Menurut hasil kajian Konservasi Internasional di Yongsu bahwa : Komposisi hutan dan keragaman tumbuhan di hutan hujan dataran rendah Yongsu, Papua, diteliti dengan menggunakan 0,5 ha plot Whittaker yang telah dimodifikasi dan survei umum. Seratus tujuh puluh delapan spesies berhasil ditemukan. Tingkat kanopi didominasi oleh *Manilkara fasciculata*, *Mastixiodendron pachyclados*, *Palaquium ridleyi* dan *Parastemon urophyllus*. Hutan di sekitar Yongsu merupakan bahan penting untuk pembuatan rumah dan perahu oleh penduduk setempat. Namun demikian, vegetasi di daerah Yongsu, khususnya di Jari, masih dalam keadaan baik dan ekstraksi sumberdaya hutan pada saat ini tampaknya dalam kondisi lestari berkelanjutan. Kekayaan jenis tumbuhan di hutan dataran rendah Yongsu mirip dengan kawasan tropis lainnya di Asia Pasifik tetapi lebih rendah daripada Amerika Latin.

### 3.1.2. Tipe Lingkungan Dataran Tinggi ( 200– 600 m dpl )

Setelah ekosistem dan vegetasi pesisir pantai, maka kita jumpai ekosistem dan vegetasi hutan dataran rendah kaki bukit yang luas dan menakjubkan. Pada zona ini dijumpai vegetasi hutan campuran yang kaya jenis seperti *pometia sp.*, *Castanopsis acuminatissima* dan *Hopea sp.*, selain itu juga dijumpai *Araucari cunninghamii*, *Engelhardia rigida*, *Gevuina papuana*, *ficus sp.*, sowang, kayu besi dan spesies lain yang biasanya lebih banyak ditemui di zona ini. Daerah yang lebih tinggi dari hutan ultrabasik ini didominasi oleh *Castanopsis sp.*, *Nothofagus sp.*, dan *Dacrydium elatum*. Juga dapat dijumpai berbagai jenis palem dan rumpun bambu yang sengaja ditanam masyarakat untuk kebutuhan masyarakat tapi juga untuk menahan tanah. Selain itu pada zona ini juga terdapat dusun-dusun masyarakat yang ditanami tanaman jangka panjang.

### 3.1.3. Tipe Lingkungan Perbukitan ( 600– 800 mdpl )

Pada ketinggian di atas 600 m dpl, sering di dominasi oleh *Castanopsis spp*, dan *Quercus spp*, sering terlihat bersama-sama dengan species-species *Sapotaceae* ; *Palaquium warburgianum*, *Planchonella*, *Cyclopsensis*), *Callophyllum carii*, *Engelhardia rigida*, *Ficus spp* dan *Syzygium spp*.

### 3.1.4. Tipe Lingkungan Hutan Pegunungan (800 – 1000 m dpl)

Di atas ketinggian 800 m dpl sudah nampak banyaknya lumut (*moss*) pada batang pohon, cabang-cabang, dan bahkan daun, yang menunjukkan kondisi yang lebih basah bersama dengan banyaknya sinar matahari yang mencapai tanah. Umumnya pada daerah ini didominasi oleh tumbuhan dengan daun yang ukurannya lebih kecil seperti *Nothofagus flaviramea*, *Quercus sp.* Dan species *Myrtaceae*. Jenis-jenis cemara mulai menjadi lebih dominan seperti *Dacrydium*, *Papuacerdrus* dan *Phyllocladus*.

### 3.2. Pembagian Zona Ekologi Tradisional Orang Tepra

#### 3.2.1. Pandangan Orang Tepra Terhadap Lingkungan Sekitar

Persepsi atau pandangan terhadap lingkungan alam sekitarnya merupakan salah satu aspek yang penting dalam sistem pengetahuan tradisional suatu kelompok masyarakat dan merupakan salah satu unsur kebudayaan manusia yang universal, karena melalui persepsi masyarakat terhadap lingkungan alam sekitar, maka akan tergambar hubungan manusia dengan lingkungan alam sekitar dalam bentuk pola pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam.

Pandangan Orang Tepra terhadap lingkungan alam di sekitarnya, begitu jelas dalam filosofi adatnya sebagai berikut:

*"Kani nekewena delrei Nameng. Nau su plre Dalri supre, nemeng nei kong bwo. De dalrite telrena de walri, de naute telrena de wari."*

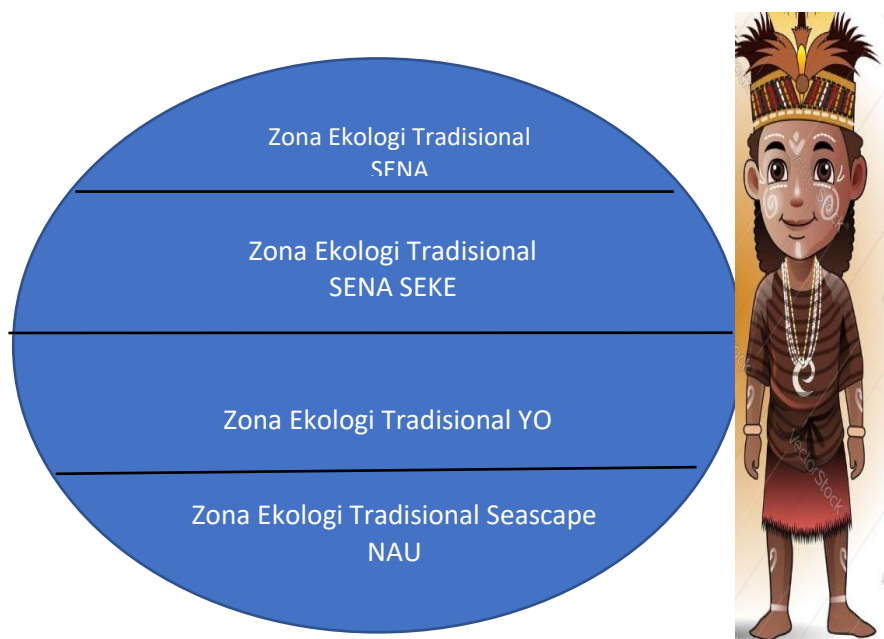
*("Tanah adalah ibuku. Laut dan Darat adalah ke dua belah susu Ibu. Aku pergi ke Laut aku hidup, aku pergi ke Darat aku hidup.")*

Dengan demikian, pandangan Orang Tepra terhadap lingkungan alam sekitarnya dimanifestasikan sebagai seorang Ibu, dan sumber daya alam adalah "Air susu ibu" yang terus-menerus memberi hidup bagi Orang Tepra.

#### 3.2.2. Zona Ekologi Tradisional Orang Tepra

Dunia Orang Tepra terdiri dari empat wilayah pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam tradisional ( Zona Ekologi Tradisional ), yaitu :

- (1) Zona Ekologi Tradisional Sena,
- (2) Zona Ekologi Tradisional Sena Seke,
- (3) Zona Ekologi Tradisional Yo,
- (4) Zona Ekologi Tradisional Nau Seascape.



Gambar 2 Ilustrasi Dunia Orang Tepra,  
Sumber Olah Data Lapangan



Pada zona ekologi tradisional **Sena**, dalam pandangan Orang Tepra zona ini merupakan kepala seorang ibu. Seperti adat ketimuran bahwa, kepala seorang Ibu merupakan area yang tabu untuk dipegang atau dielus oleh anak-anak. Oleh karena itu, Orang Tepra tidak pernah melakukan aktifitas apapun di zona ekologi tradisional ini. Dalam pandangan Orang Tepra, zona ekologi tradisional ini, tak boleh ada aktifitas manusia, oleh sebab itu, zona ini tak pernah didatangi oleh Orang Tepra, karena menuju zona ini, nyawa taruhannya. Wilayah ini merupa tempat atau rumah para leluhur mereka atau juga **Deutro Depon Way** (Tuan Penjaga Gunung Deponsero). Secara ekologis, zona ekologi tradisional Orang Tepra ini ( Sena ) terletak pada ketinggian 800 - 1.000 m dpl. dan saat ini telah ditetapkan sebagai kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloop.

Zona ekologi tradisional **Sena Seke**, merupakan bagian badan seorang ibu, dimana terdapat payu darah dan kandungan seorang ibu. Hal ini pertanda, bahwa pada zona ini merupakan zona yang ideal bagi Orang Tepra untuk melangsungkan kehidupannya, karena dekat dengan air susu ibu dan kandungan ibu. Pada zona ekologi tradisional ini, merupakan zona perladangan dan perburuan, Orang Tepra, karena tanah yang subur untuk dusun-dusun Orang Tepra serta satwa buruan yang cukup banyak. Secara ekologis, letak zona ekologi tradisional pada ketinggian 200 – 800 m dpl. Dusun, kebun dan tempat meramu Orang Tepra. Pendek kata, pada zona ekologi tradisional ini, merupakan lumbung makan, peng-ambilan tanaman obat-obatan tradisional, juga ada beberapa jenis tanaman buah-buahan yang bernilai ekonomis tinggi di pasar. Dalam zona ekologi tradisional sena seke ini, terdapat *Sena Seke (Hutan Sekunder)*, *Seke (Bekas Kebun lama)* *Emi Seke (Bekas Kebun)*, *Buzo (Bekas Kebun Baru)*, *Yo Sena (Kampung Tua)*, *Pauw (Dusun)*, *Ayenekayenanou (Tempat Keramat)*, dll

Zona ekologi tradisional **Yo**, masih berada pada bagian badan seorang ibu yang dekat dengan payu dara dan kandungan seorang ibu. Zona ekologi tradsional yo merupakan zona yang ideal bagi Orang Tepra untuk melangsungkan kehidupan bersama kera-bat keluarga sekampung dan meneruskan keturunan mereka. Zona ekologi tradisio-nal yo terletak pada ketinggian wilayah 0 – 200 m dpl, dimana terdapat pemukiman, tetapi juga *Emi Seke*, *Pau*, *Buzo*, *Yo Sena*, *Pauw*, *Ayenekayenanou (Tempat Keramat)*, *Kampung*, dll. Pemukiman dalam zona ekologi tradisional ini juga masih dibagi menurut nama marga yang mendiami kampung, contohnya saja Kampung Yewena yang terdiri dari empat marga asli, yaitu Indei, Offide, Bisay dan Yangroserai. Pada pemukiman di kampung ini juga ada empat kompleks, yaitu kompleks Indei, kompleks Bisay, kompleks Offide dan kompleks Yangroserai.

Zona ekologi tradisional **Nau**, berada pada bagian pinggul hingga ke telapak kaki seorang ibu. Bagian ini juga merupakan bagian yang tabu dari seorang ibu, namun merupakan tempat yang ideal untuk mencari makan, karena banyak sumber daya alam di zona ekologi tradisional ini untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, namun tidak bisa menetap di zona ekologi ini. Pada zona ekologi tradisional ini, terletak beberapa lokasi, tempat menangkap ikan dan udang dan mengumpulkan kerang-kerangan seperti : *Kepou*, *Yemo*, *Yepa Tu*, *Sena Sena*, *Kotu*, *Baiskalre*, *Muso Kotu*, *Dim Dim - Dam Dam*, *Ayenekayenanou (Tiyatiki)*.



Gambar 3 Ilustrasi Pembagian Zona Ekologi Tradisional Orang Tepra, Kasus Kampung Dormena-Yewena

### 3.2.3. Interelasi dan Koneksitas Antar Zona

Dengan memperhatikan zona ekologi tradisional Orang Tepra di atas, maka dilakukan analisis, *Pertama*, zona ekologi Sena, pada Orang Tepra, berada pada ketinggian 800 – 1000 m dpl pada zona ekologi. Dari sudut Ilmu Ekologi, pada ketinggian 800 – 1000 m dpl banyak ditumbuhi jenis tumbuhan umumnya didominasi oleh tumbuhan dengan daun yang ukurannya lebih kecil seperti *Nothofagus flaviramea*, *Quercus* sp. Dan species *Myrtaceae*. Jenis-jenis cemara mulai menjadi lebih dominan seperti *Dacrydium*, *Papuacerdrus* dan *Phyllocladus*. Sementara satwa yang dominan pada zona ekologi ini seperti ; burung-burung pemakan serangga seperti *Sericornis spilodera* dan *Ripidura rufidorsa*, *Cacatua galerita* ( Kaka Tua Jampul Kuning ), *Probosciger atterimus* ( Kaka Tua Raja ), Nuri berpipih merah (*Geoffroyus geoffroyi*), Nuri Kepala Hitam (*Lorius lorri*), Nuri Kelabu Senja (*Pseudos fuscata*) dan Nuri Pelangi (*Trichoglossus haematodus*), Cenderawasih kuning kecil (*Paradisea minor*), Cenderawasih bergaris dua belas (*Seleucidis melanoleuca*), burung dengan perisai seperti logam di dadanya (*Ptiloris magnificus*) juga burung langka dengan paruh putih berbentuk arit (*Epimachus bruijnii*). Sementara jenis mamalia yang ditemukan pada zona ini seperti : Marsupial, jenis Codot (*Dobsonia minor*, *Dobsonia moluccensis*, *Macroglossus minimus*, *Nyctimene aello* *Nyctimene albiventer*, *Paranyctimene* sp., *Pteropus macrotis*, *Pteropusneohibernicus*, *Rousettus amplexicaudatus* dan *Syconycteris australis*), Babi Hutan (*Sus scorfa*). Kanguru pohon (*Dendrologus inustus*), Wallaby (*Dorcopsis hageni*), Kuskus (*Phalanger, spp.*), Bandikut kaki panjang (*Echymipera ciara*) dan species kalelawar. (Stephen J. Richards and Suer Suryadi, 2012).

Sementara menurut pandangan Orang Tepra pada zona ekologi tradisional Sena ( 800 – 1000 m.dpl ) merupakan rumah dari arwah leluhur dan penunggu Pegunungan Cycloop ( Deutro Depon Way ) pada zona ekologi tradisional ini tidak boleh ada aktifitas manusia di sana, karena akan mengganggu ketentraman para arwah leluhur dan tuan penjaga Cycloop. Orang Tepra tidak boleh pergi ke zona ekologi tradisional ini. Dari sudut pandang ilmu ekologi, zona ini memiliki medan yang keras dan sulit, karena terjal

dengan lembah-lembah yang sempit, dan yang penting juga zona ini air bersih tidak tersedia dalam jumlah yang banyak, seperti pada zona Yo. Selain itu, pada zona ekologi tradisional ini, dalam alam pikiran Orang Tepra, merupakan kepala seorang ibu. Kepala seorang ibu merupakan bagian tubuh yang tabu untuk dipegang atau dielus. Oleh sebab itu, tidak boleh zona ekologi tradisional ini tidak diganggu.

*Kedua*, ada zona ekologi tradisional Sena Seke merupakan tempat yang ideal untuk berinteraksi, karena tanah yang subur, dekat dengan kampung, area yang berbukit, ada tempat untuk dusun, berkebun dan cukup banyak satwa buruan seperti babi hutan, kanguru pohon, walabi dan burung-burung. Zona ekologi tradisional ini, bukan zona yang ideal untuk bermu-kim, karena tidak ada tempat yang landai yang cukup luas untuk membuat perkampung di zona ekologi tradisional ini.

*Ketiga*, zona ekologi tradisional Yo, merupakan zona yang ideal untuk bermukim dan bermasyara-kat, membangun hubungan-hubungan kekerabatan dan kekeluargaan yang kuat untuk membangun kampung. Pada zona ekologi tradisional ini merupakan tanah landai dan subur serta banyak air bersih yang dapat digunakan untuk menopang kehidupan masyarakat dan melanjutkan keturunan.

*Keempat*, zona ekologi tradisional Nau, merupakan zona ekologi pantai dan laut. Zona ini, merupakan bagian pinggul hingga telapak kaki seorang ibu, dan juga merupakan area yang tabu. Sumber daya alam di zona ekologi tradisional ini tersedia cukup banyak namun Orang Tepra hanya diperbolehkan untuk mencari makan di zona ekologi tradisional ini, kemudian kembali lagi ke zona ekologi tradisional Yo. Implikasinya, saat ini, Orang Tepra jarang membangun rumah-rumah panggung di tepi pantai, kecuali di kampung Tabla Supa.

#### 4. Simpulan

Bahwa ada korelasi yang sangat kuat antara Orang Tepra dengan lingkungan alam di sekitarnya. Hubungan yang kuat ini tergambar melalui persepsi Orang Tepra mengenai lingkungan alam sekitarnya, yaitu "*Kani nekewena delrei Nameng. Nau su plre Dalri supre, nemeng nei kong bwo. De dalrite telrena de walri, de naute telrena de wari*" ("*Tanah adalah ibuku. Laut dan Darat adalah ke dua belah susu Ibu. Aku pergi ke Laut aku hidup, aku pergi ke Darat aku hidup*"). Berpedoman pada persepsi di atas, Orang Tepra membagi zona-zona pengelolaan dan pemanfaatan sumber dalam alam di sekitarnya dalam empat zona ekologi tradisonal, dan dimanifestasikan dengan tubuh seorang ibu, dimana ada bagian-bagian tertentu dari tubuh seorang ibu yang tabu untuk di pegang atau dielus.

Ruang kelola Orang Tepra dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam ada 4 zona ekologi tradisional, yaitu Sena, Sena Seke, Yo dan Nau. Zona ekologi tradisional Sena, identik dengan zona ekologi, yaitu pada ketinggian 800 – 1000 m.dpl. Pada zona ekologi ini tidak ada aktifitas manusia dan merupakan tempat berpijaknya satwa dan ketika satwa ini keluar ke zona Sena Seke dan zona Yo, maka akan diburu untuk kepentingan pangan masyarakat, namun masih ada aturan adat lain yang mengikat mengenai perburuan satwa.

Antar zona ekologi tradisional Orang Tepra ada hubungan yang saling terkait antar zona ekologi tradisional Sena dengan Sena Seke, Yo dan Nau, juga terjadi hubungan saling terkait antara zona ekologi tradisional Orang Tepra dengan zona ekologi, misalnya, pada ketinggian 800 – 1000 m. dpl memang tak bisa membangun pemukiman disana, karena tak ada area yang luas, sumber air yang sulit dan

kemungkinan bahaya longsor cukup tinggi. Begitu pula dengan area pada ketinggian 600 – 800 m.dpl, secara ekologi, wilayah ini sedikit sekali area yang luas dan untuk sumber air juga masih sulit, karena harus melewati dinding kaki bukit yang curam, kemudian kondisinya masih rawan bahaya longsor. Zona yang ideal bagi orang Tepra untuk berkebun, lokasi dusun dan perkampungan. Area ini berada pada ketinggian 0 – 600 m.dpl, karena pada zona ketinggian ini, ada area yang agak luas dan tanah yang subur serta sumber air lebih mudah untuk diakses.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya Team USAID - LESTARI Landscape Cycloop Papua. Yang telah mengikutkan kami untuk melakukan Survey dan Pemetaan Partisipatif itu bertujuan untuk mengkaji ruang kelola masyarakat adat Tepra berkaitan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam di sekitar kawasan konservasi Cagar Alam Pegunungan Cycloop. Tulisan ini kami buat merupakan salah satu bagian dari hasil kolaborasi riset tersebut.

### Referensi

- Abdoellah, O. S. (2020). *Dari Ekologi Manusia Ke Ekologi Politik*. Gramedia Pustaka Utama.
- Abdullah, O. S. (2017). *Ekologi manusia dan pembangunan berkelanjutan*. Gramedia Pustaka Utama.
- Ahimsa-Putra, H. S. (1994). Antropologi Ekologi: Beberapa Teori dan Perkembangannya. *dalam Jurnal Masyarakat Indonesia XX (4)*, 1-44.
- Febrianto, A. (2016). *Antropologi Ekologi: Suatu Pengantar*. Prenada Media.
- Flassy, M. (2020). Membangun Jati Diri Suku Tehit Kabupaten Sorong Selatan Papua Barat. *Cenderawasih: Jurnal Antropologi Papua*, 1(1), 1-7.
- Frank, S. A. K., Wenehen, A., & Idris, U. (2020). The land tenure and the land use among supiori in Papua. *ETNOSIA: Jurnal Etnografi Indonesia*, 105-118.
- Hidir, A. (2009). *Antropologi Budaya: Perspektif Ekologi dan Perubahan Budaya*. UR Press Pekanbaru.
- Hijang, P., Ismail, A., Marhadi, A., Frank, S. A. K., Sokoy, F., & Idris, U. (2018). Puyakhabhu: Local wisdom values in environmental management at Sentani indigenous community in Jayapura Regency, Papua. *International Journal of Arts & Sciences*, 11(1), 59-65.
- Hilmanto, R. (2010). *Etnoekologi*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Hope, G. (2007). Paleocology and paleoenvironments of Papua. In *The ecology of Papua: Part one*. Periplus.
- Hope, G., & Tulip, J. (1994). A long vegetation history from lowland Irian Jaya, Indonesia. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 109(2-4), 385-398.
- Kadir, A., Poli, A. I., Hijang, P., Idris, U., Ali, A., & Sokoy, F. (2021). Local wisdom regarding coastal resource management among a fishermen community in Youtefa Bay, Papua. *ETNOSIA : Jurnal Etnografi Indonesia*, 6(1), 36 - 46.

- Kartikasari, S. N., Marshall, A. J., & Beehler, B. M. (2012). *Seri Ekologi Indonesia, Jilid VI: Ekologi Papua*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia dan Conservation International, Jakarta.
- Mansoben, J. R. (2003). Konservasi sumber daya alam Papua ditinjau dari aspek budaya. *Jurnal Antropologi, 2(4)*, 1-12.
- Mansoben, J. R. (1995). *Sistem politik tradisional di Irian Jaya*. LIPI-RUL.
- Monnier, C., Girardeau, J., Pubellier, M., Polvé, M., Permana, H., & Bellon, H. (1999). Petrology and geochemistry of the Cyclops ophiolites (Irian Jaya, East Indonesia): consequences for the Cenozoic evolution of the north Australian margin. *Mineralogy and Petrology, 65(1)*, 1-28.
- Ratcliffe, J.B. (1984). *Cagar Alam Pegunungan Cyclop / Dafonsoro Management Plan-WWF Irian Jaya*.
- Richards, S. J., & Suryadi, S. (2002). A biodiversity assessment of Yongsu-Cyclops mountains and the southern Mamberamo basin, Papua, Indonesia. *RAP Bulletin of Biological Assessment, 25*, 986-990.
- USAID - LESTARI Landscape Cycloop, (2016). *Survey dan Pemetaan Partisipatif Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Adat Pada Masyarakat Adat Tepra ( Tidak diterbitkan )*.
- Walker, M. & Mansoben, J. R. (1990). Irian Jaya cultures: an overview. *Irian Bulletin, Volume XVIII*.