

**ANALISIS YURIDIS PELAKSANAAN PENGELOLAAN HUTAN
DI PAPUA (CAGAR ALAM PEGUNUNGAN CYCLOOPS)**

***JUDICIAL ANALYSIS OF FOREST MANAGEMENT IN PAPUA
(CAGAR ALAM PEGUNUNGAN CYCLOOPS)***

WESLEY ALFONSO TATIPATA, SH



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2011

**ANALISIS YURIDIS PELAKSANAAN PENGELOLAAN HUTAN
DI PAPUA (CAGAR ALAM PEGUNUNGAN CYCLOOPS)**

Tesis

sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi

Ilmu Hukum

Disusun dan diajukan oleh :

WESLEY ALFONSO TATIPATA, SH

kepada

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2011

PERSETUJUAN PEMBIMBING
ANALISIS YURIDIS PELAKSANAAN PENGELOLAAN HUTAN DI PAPUA
(CAGAR ALAM PEGUNUNGAN CYCLOOPS)

Disusun dan diajukan oleh
WESLEY ALFONSO TATIPATA, SH
P0900209514

telah disetujui dan diajukan dalam ujian magister
pada tanggal 18 Nopember 2011

Komisi Penasehat

Prof. Dr. Achmad Ruslan, SH, MH **Prof. Dr. Irwansyah, SH, MH**

Diketahui

Ketua Program Studi Ilmu Hukum

Prof. Dr. Marthen Arie, SH, MH

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **WESLEY ALFONSO TATIPATA, SH**

Nomor mahasiswa : P0900209514

Program studi : ILMU HUKUM

Konsentrasi : Hukum Lingkungan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Nopember 2011

Yang menyatakan,

WESLEY ALFONSO TATIPATA, SH

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya berkat kasih sayang dan bimbinganNYA, maka penulisan Tesis ini dapat terselesaikan sebagaimana mestinya.

Penulisan Tesis ini yang berjudul “ANALISIS YURIDIS PELAKSANAAN PENGELOLAAN HUTAN DI PAPUA (CAGAR ALAM PEGUNUNGAN CYCLOOPS)” ini di samping untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik guna memperoleh gelar Magister Hukum pada Universitas Hasanuddin Makassar, juga dimaksudkan untuk memperluas cakrawala pengetahuan penulis tentang Hukum Lingkungan.

Dalam penulisan Tesis ini tidak sedikit kendala-kendala yang penulis hadapi. Namun berkat tekad dan bantuan serta dukungan moril yang penulis dapatkan dari berbagai pihak, maka penulisan Tesis ini dapat terselesaikan.

Untuk itu pada kesempatan ini patutlah kiranya penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya disertai penghormatan yang tinggi kepada :

1. Rektor Universitas Hasanuddin Makassar atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk melanjutkan studi ke jenjang Magister Ilmu Hukum Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Rektor Universitas Cenderawasih atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk melanjutkan studi ke jenjang Magister Ilmu Hukum Universitas Hasanuddin Makassar.

3. Dekan Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, Bapak **Prof. Dr. Aswanto ,SH, M.S.i,DFM**
4. Ketua Program Studi Magister Ilmu Hukum Universitas Hasanuddin, **Prof. Dr. Marthen Arie, SH, MH**
5. Para Guru Besar Pembimbing dalam menyelesaikan penyusunan Tesis ini, yang berkat petunjuk dan pengarahan mereka, baik menyangkut teknis penulisan, maupun materi Tesis sehingga dapatlah Tesis ini dirampungkan, masing-masing :
 - **Prof. Dr. Achmad Ruslan, SH, MH**
 - **Prof. Dr. Irwansyah, SH, MH**yang telah bersedia meluangkan serta pemikirannya.
6. Para Guru Besar dan bapak-bapak / ibu-ibu dosen Program Studi Magister Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin Makassar yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah mengasuh dan mendidik penulis selama berada di bangku perkuliahan serta seluruh staf tata usaha pada Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin Makassar.
7. Teman-teman mahasiswa peserta Program Pascasarjana Program Studi Ilmu Hukum Universitas Hasanuddin Makassar yang telah saling memberi dukungan secara moril dan materiil dalam menyelesaikan studi ini.
8. Papa dan Mama, yang paling aku cintai yang telah membesarkan, mendidik dan selalu memberikan dorongan serta doa-doa yang tidak pernah putus-putusnya untuk keberhasilan studiku.

9. Teman-teman yang memberikan inspirasi serta motivasi; Aldie Manugan, Arthur Sumilat, Sandy Alweni, yang selalu memberikan dorongan demi keberhasilan penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu saran dan kritik senantiasa penulis nantikan untuk penyempurnaan karya ilmiah ini. Semoga semua kebaikan dan kemurahan yang telah diberikan itu senantiasa akan mendapat balasan dan berkat dari Tuhan Yang Maha Esa. Amin.

Jayapura, Nopember 2011

Penulis,

ABSTRAK

WESLEY ALFONSO TATIPATA. *ANALISIS YURIDIS PELAKSANAAN PENGELOLAAN HUTAN DI PAPUA (CAGAR ALAM PEGUNUNGAN CYCLOOPS) (dibimbing oleh Achmad Ruslan dan Irwansyah).*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Konsistensi peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam pelaksanaan pengelolaan Cagar Alam Pegunungan Cycloops ; dan 2) Faktor-faktor yang menjadi penghambat dalam pelaksanaan pengelolaan Cagar Alam Pegunungan Cycloops

Penelitian ini dilaksanakan pada Kota Jayapura. Dengan mengumpulkan data pendukung di BKSDA Papua dan YPLHC. Data dianalisis secara kualitatif yang dituangkan dalam bentuk deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam pengembangan kualitas dan pembangunan masyarakat secara komprehensif belum terdapat dalam peraturan pelaksanaan undang-undang kehutanan, antara lain UU No. 32 Tahun 2004 dan UU No 32 Tahun 2009.; 2) Kurangnya jumlah personil aparat kehutanan yang bertugas di lapangan dan kurangnya pemahaman masyarakat akan pentingnya kelestarian sumber daya alam Cagar Alam Pegunungan Cycloops.

ABSTRACT

WESLEY ALFONSO TATIPATA. *JUDICIAL ANALYSIS OF FOREST MANAGEMENT IN PAPUA (CAGAR ALAM PEGUNUNGAN CYCLOOPS)* (supervised by Achmad Ruslan dan Irwansyah).

This study aims to determine: 1) Consistency of legislation applicable in the implementation of the management of Cycloops Mountains Nature Reserve, and 2) The factors which have obstructed the implementation of the management of Cycloops Mountains Nature Reserve

The research was conducted in Jayapura. By collecting data and supporters in Papua BKSDA YPLHC. Data were analyzed qualitatively as outlined in descriptive form.

The results showed that: 1) Laws and regulations applicable in the development of quality and comprehensive community development is not in the regulations implementing forest laws, among others, Law no. 32 of 2004 and Law No. 32 of 2009; 2) Inadequate number of personnel officials who served in the field of forestry and the lack of understanding of the importance of preservation of natural resources Cycloops Mountains Nature Reserve.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Cagar Alam Pegunungan Cycloops sebagai salah satu tempat yang dapat memberikan gambaran tentang keterwakilan ekosistem hutan hujan tropis dataran rendah bagian utara dan juga keanekaragaman hayati penting dan ancaman spesies yang sangat tinggi sehingga rentan terhadap kepunahan serta sumber air, merupakan anugerah Tuhan Yang Maha Esa, mempunyai peranan yang sangat strategis terhadap kehidupan masyarakat. Beberapa peran dan fungsi tersebut antara lain : sebagai pengatur tata air, pengatur iklim mikro, penjaga pasokan O₂ di udara, mengurangi emisi CO₂, bahkan turut menjaga suhu udara tetap sejuk dan sebagai sumber plasma nutfah serta dapat berfungsi sebagai sarana edukasi dan wisata.

Kawasan ini merupakan suatu blok gunung pantai yang membentang dari arah barat yaitu Teluk Merah ke arah timur Teluk Humboldt. Karena melihat keendemikan flora, fauna dan ekosistemnya termasuk fungsi hidrologisnya (sumber air bersih) dan pengaturan iklim mikro yang sangat penting bagi masyarakat Kota dan Kabupaten Jayapura bahkan sekitarnya maka Cycloops ditetapkan sebagai daerah konservasi atau cagar alam.

Cagar Alam Pegunungan Cycloops berbatasan dengan danau Sentani di sebelah selatan dan di utara berbatasan dengan lautan pasifik. Potensi sumber daya alam yang terkandung di dalam kawasan ini sangat beragam. Ada sekitar 5 jenis anggrek khas, 86 jenis fauna termasuk mamalia yang turut memperkaya keanekaragaman hayatinya. Tipe ekosistemnya yaitu hutan primer, sekunder, padang rumput, rawa, dan sebagainya.

Seiring dengan tumbuh pesatnya jumlah penduduk di Kota Jayapura dan Kabupaten Jayapura, aktivitas di sekitar Cagar Alam ini semakin meningkat baik yang legal maupun yang ilegal. Pemburuan terhadap flora dan fauna dilakukan terus-menerus, sehingga banyak hewan dan tumbuhan yang dulunya ditemui di tempat itu punah dan jarang dijumpai lagi. Penambangan golongan C juga banyak dilakukan sehingga menguras dan merusak keberadaan lingkungannya, dan sangat rentan dengan bahaya tanah longsor. Hal ini juga semakin diperparah lagi ketika adanya pelebaran pemukiman penduduk yang terjadi di Kota Jayapura dan Sentani.

Pembalakan liar juga terjadi dengan tujuan membuat lahan kebun dan ladang. Akibatnya ada beberapa jenis tanaman seperti pohon swam yang kemudian ditebang dalam jumlah banyak, dikeringkan dan dibakar, arangnya dijual lagi ke warung (tempat) bakar ikan dengan harga Rp. 20.000,- per karung. Penebangan kayu di Cycloops secara ilegal, perambahan hutan dan perladangan berpindah terutama di lereng

gunung, pengambilan pasir dan batuan, menimbulkan kerusakan hutan berupa lahan kritis/gundul. Penebangan kayu di Cycloops secara ilegal, perambahan hutan dan perladangan berpindah terutama di lereng gunung, pengambilan pasir dan batuan, menimbulkan kerusakan hutan berupa lahan kritis/gundul. Akibatnya bila hujan lebat turun, tidak ada pohon yang dapat menahan laju aliran permukaan air sehingga menyebabkan bencana banjir dan tanah longsor. Kerugian yang diakibatkan sangat luar biasa baik kerusakan infrastruktur, harta benda bahkan mengancam nyawa manusia. Banjir dan tanah longsor Maret 2007 lalu menjadi saksi kebrutalan alam akibat kesewenang-wenangan manusia. Kerusakan jalan dan jembatan akibat banjir, menyebabkan terputusnya aksesibilitas dan mengganggu roda perekonomian masyarakat. Begitu pula kerusakan rumah-rumah warga akibat terkena lonsoran tanah dan pasir, membuat resah dan ketakutan akan terjadi lagi bencana, bahkan bukan tidak mungkin dapat merenggut nyawa.

Aktivitas warga di hulu sungai membuat air tercemar berdampak pada kesehatan masyarakat yang mengkonsumsi air yang bersumber dari kawasan ini. Dari 39 aliran air sungai sebagai sumber mata air bagi masyarakat kini tersisa 9 sungai, yang lainnya mengering. Sebagai penyuplai air bagi Danau Sentani, kerusakan Cycloops berpengaruh pada debit dan kaulitas Danau Sentani, yang merupakan sumber mata pencaharian bagi penduduk di sekitar Danau yang berprofesi sebagai nelayan dengan mencari ikan.

Sesuai UU No. 5 tahun 1990, Cagar Alam Pegunungan Cycloops berfungsi sebagai kawasan pengawetan keanekaragaman hayati dan ekosistemnya serta sebagai wilayah perlindungan sistem penyangga kehidupan. Kerusakan terhadap kawasan Cycloops tersebut, dapat mengakibatkan tidak berfungsinya sistem tata air yang mengakibatkan bencana banjir dan tanah longsor yang berimplikasi pada berkurangnya pasokan air bersih bagi masyarakat Jayapura, suhu udara semakin panas dan kepunahan flora dan fauna.

Dampak akibat kerusakan Cycloops juga berpengaruh terhadap Danau Sentani, berupa pendangkalan dan penurunan kualitas air akibat sedimentasi tanah yang disebabkan karena erosi. Penurunan kualitas air dapat menyebabkan matinya ikan-ikan di danau, yang berarti penurunan pendapatan dari masyarakat yang berprofesi nelayan.

Agar seluruh fungsi dan peran Cagar Alam Cycloops dapat berjalan dengan baik, perlu dilakukan pengelolaan kawasan secara bijaksana dengan mengedepankan prinsip-prinsip kelestarian dan kesinambungan, namun dapat tetap bermanfaat bagi masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan tersebut.

Sadar atau tidak, dampak dari kerusakan lingkungan di kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloops telah dirasakan selama ini. Kondisi iklim di Kota Jayapura yang dulunya tidak terlalu panas, saat ini sudah sangat panas, akibat dari hutan Cagar Alam Pegunungan Cycloops yang dulunya berfungsi sebagai pengatur iklim sudah mulai gundul. Demikian

pula air mineral diragukan. Namun dampak yang paling kasat mata adalah beberapa sungai yang berhulu di Cagar Alam Pegunungan Cycloops mulai mengering, seperti Kampwolker.

Hal ini dapat dilakukan dengan tidak melakukan penebangan hutan dalam kawasan dan menghentikan segala bentuk perambahan dan perladangan dengan cara membakar hutan, serta pengambilan pasir dan batuan, yang dapat mengganggu keseimbangan ekologis dan kelestarian kawasan.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah konsistensi peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam pelaksanaan pengelolaan Cagar Alam Pegunungan Cycloops ?
2. Faktor-faktor apakah yang menjadi penghambat dalam pelaksanaan pengelolaan Cagar Alam Pegunungan Cycloops ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian dari studi masalah tersebut adalah untuk menunjukkan sasaran hasil yang ingin dicapai dari penelitian yaitu :

1. Untuk mengetahui dan menjelaskan bagaimana aturan serta upaya-upaya penerapan yang dilakukan dalam pelaksanaan pengelolaan Cagar Alam Pegunungan Cycloops.

2. Untuk mengetahui dan menjelaskan kendala-kendala yang terjadi dalam pelaksanaan pengelolaan Cagar Alam Pegunungan Cycloops.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Akademis/Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan pada umumnya dan ilmu hukum pada khususnya.

2. Sebagai kontribusi pemikiran kepada pemerintah daerah agar dalam pelaksanaan pengelolaan hutan khususnya Cagar Alam Pegunungan Cycloops dapat memperoleh jalan keluar yang lebih efektif dalam menanggulangi pengerusakan yang lebih luas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. (pasal 1 ayat 1 UU No. 32 Tahun 2009)

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum. (pasal 1 ayat 2 UU No. 32 Tahun 2009)

Pembangunan berkelanjutan adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan, dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan. (pasal 1 ayat 3 UU No. 32 Tahun 2009)

Ekosistem adalah tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam

membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup. (pasal 1 ayat 5 UU No. 32 Tahun 2009)

Pelestarian fungsi lingkungan hidup adalah rangkaian upaya untuk memelihara kelangsungan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. (pasal 1 ayat 6 UU No. 32 Tahun 2009)

Sumber daya alam adalah unsur lingkungan hidup yang terdiri atas sumber daya hayati dan nonhayati yang secara keseluruhan membentuk kesatuan ekosistem. (pasal 1 ayat 9 UU No. 32 Tahun 2009)

Analisis mengenai dampak lingkungan hidup, yang selanjutnya disebut Amdal, adalah kajian mengenai dampak penting suatu usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan pada lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan. (pasal 1 ayat 11 UU No. 32 Tahun 2009)

Upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup, yang selanjutnya disebut UKL-UPL, adalah pengelolaan dan pemantauan terhadap usaha dan/atau kegiatan yang tidak berdampak penting terhadap lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan usaha dan/atau kegiatan. (pasal 1 ayat 12 UU No. 32 Tahun 2009)

Pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. (pasal 1 ayat 14 UU No. 32 Tahun 2009)

Kerusakan lingkungan hidup adalah perubahan langsung dan/atau tidak langsung terhadap sifat fisik, kimia, dan/atau hayati lingkungan hidup yang melampaui kriteria baku kerusakan lingkungan hidup. (pasal 1 ayat 17 UU No. 32 Tahun 2009)

Konservasi sumber daya alam adalah pengelolaan sumber daya alam untuk menjamin pemanfaatannya secara bijaksana serta kesinambungan ketersediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai serta keanekaragamannya. (pasal 1 ayat 18 UU No. 32 Tahun 2009)

Perubahan iklim adalah berubahnya iklim yang diakibatkan langsung atau tidak langsung oleh aktivitas manusia sehingga menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global dan selain itu juga berupa perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan. (pasal 1 ayat 19 UU No. 32 Tahun 2009)

Dampak lingkungan hidup adalah pengaruh perubahan pada lingkungan hidup yang diakibatkan oleh suatu usaha dan/atau kegiatan. (pasal 1 ayat 26 UU No. 32 Tahun 2009)

Kearifan lokal adalah nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat untuk antara lain melindungi dan mengelola lingkungan hidup secara lestari. (pasal 1 ayat 30 UU No. 32 Tahun 2009)

Masyarakat hukum adat adalah kelompok masyarakat yang secara turun temurun bermukim di wilayah geografis tertentu karena adanya ikatan pada asal usul leluhur, adanya hubungan yang kuat dengan

lingkungan hidup, serta adanya sistem nilai yang menentukan pranata ekonomi, politik, sosial, dan hukum. (pasal 1 ayat 31 UU No. 32 Tahun 2009)

Izin usaha dan/atau kegiatan adalah izin yang diterbitkan oleh instansi teknis untuk melakukan usaha dan/atau kegiatan. (pasal 1 ayat 36 UU No. 32 Tahun 2009)

B. Lingkungan Hidup

1. Pengertian

Hukum lingkungan adalah keseluruhan kaedah-kaedah yang mengatur hak dan kewajiban manusia, atas pengelolaan dan interaksinya terhadap tata lingkungan hidup, serta mengatur berbagai pengaruh atau dampak (langsung atau tidak langsung) dari interaksi itu, sehingga dapat dicapai kondisi keserasian lingkungan hidup yang optimal, guna kesejahteraan generasi sekarang dan masa mendatang secara berkelanjutan (sustainable)" (N.H.T Siahaan,2009:53)

Hukum lingkungan diperlukan sebagai alat pergaulan sosial dalam masalah lingkungan. Perangkat hukum dibutuhkan dalam rangka menjaga supaya lingkungan dan sumber daya alam dimanfaatkan sesuai dengan daya dukung atau kondisi kemampuan lingkungan itu sendiri. Dalam hukum lingkungan diatur tentang obyek dan subyek, yang masing-masing adalah lingkungan dan manusia. Lingkungan hidup sebagai obyek

pengaturan dilindungi dari perbuatan manusia supaya interaksi antara keduanya tetap berada dalam suasana serasi dan saling mendukung.

Lingkungan hidup memberi fungsi yang amat penting dan mutlak bagi manusia. Begitu pula, manusia dapat membina atau memperkokoh ketahanan lingkungan melalui budi, daya, dan karsanya. Menurut ilmu ekologi, semua benda termasuk semua makhluk hidup, daya, dan juga keadaan memiliki nilai fungsi ekosistem, yakni berperan mempengaruhi kelangsungan kehidupan manusia dan makhluk hidup lain. Dengan demikian tidak ada yang tidak bernilai dalam pengertian lingkungan hidup karena satu dengan lainnya memiliki kapasitas mempengaruhi dalam pola ekosistem.

Lingkungan hidup sebagai salah satu aspek kebutuhan manusia, dimana dalam memenuhi kebutuhan tersebut manusia berhadapan atau melibatkan baik secara perseorangan maupun antar manusia dan kelompok. Dalam interaksi manusia, baik terhadap lingkungan hidupnya maupun dengan sesamanya (antar manusia) dengan sasaran lingkungan atau sumber-sumber alam, memerlukan hukum sebagai sarana pengaturan masyarakat. Pengaturan dapat berwujud dalam bentuk apa yang boleh diperbuat, yang disebut dengan hak, dan apa pula yang terlarang atau tidak boleh dilakukan, yang disebut dengan kewajiban oleh setiap subyek hukum. Pengaturan hukum selain sebagai alat pengatur ketertiban masyarakat (*law as a tool of social order*), juga sebagai alat

merekayasa atau membarui masyarakat (*law as tool of social engineering*).

Dengan demikian, Hukum Lingkungan disini mengandung manfaat sebagai pengatur interaksi manusia dengan lingkungan supaya tercapai keteraturan dan ketertiban (*social order*). Sesuai dengan tujuannya yang tidak hanya semata-mata sebagai alat ketertiban, maka Hukum Lingkungan mengandung pula tujuan-tujuan kepada pembaruan masyarakat (*social engineering*). Hukum sebagai alat rekayasa sosial sangat penting artinya dalam hukum lingkungan. Karena dengan Hukum Lingkungan yang memuat kandungan demikian, masyarakat dalam interaksinya dengan lingkungan dapat diarahkan untuk menerima dan merespons prinsip-prinsip pembangunan dan kemajuan. Misalnya, suatu proyek pembangunan energi dari alam seperti PLTA, atau pemanfaatan lahan untuk kepentingan umum, diatur dengan undang-undang atau peraturan yang di dalamnya terdapat nilai atau prinsip yang mendorong pembaruan masyarakat.

Di dalam pengaturan hukum lingkungan, hendaknya terdapat nilai-nilai yang adil, yang secara obyektif dapat dirasakan kehadirannya oleh setiap orang sebagai sesuatu yang seharusnya demikian, guna kepentingan bersama atas lingkungan atau sumber-sumber alam sebagai obyek pengaturan hukum itu sendiri. Misalnya, setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan atas sumber-sumber alam. Hukum Lingkungan tidak semata-mata hanya mengatur berbagai hal mengenai

hak-hak demikian, tetapi juga bagaimana dengan hak-haknya tersebut berhadapan dengan kepentingan bersama atau kepentingan publik. Kepentingan pribadi dalam konteks demikian hendaknya disesuaikan dengan kepentingan bersama. Namun demikian, tentunya hukum senantiasa memperhatikan nilai-nilai asasi (HAM) setiap orang.

Hukum Lingkungan juga senantiasa memperhatikan dan menghargai/menilai hak-hak perseorangan yang berhadapan dengan aspek kepentingan-kepentingan lingkungan dalam kerangka kepentingan bersama (publik interest). Misalnya dengan memberikan kompensasi (gantirugi) yang setara atas hak-hak lingkungan atau sumber-sumber daya alam, mengajak musyawarah, menghindari cara-cara pemaksaan, mencegah pendekatan yang tidak fair atau *fait accompli*. Rangkaian seperti hak-hak di atas disebut dengan hak asasi atas lingkungan (HAL). Jadi hak atas lingkungan (HAL) adalah hak yang melekat bagi seseorang atau kelompok yang dilindungi oleh hukum berdasarkan prinsip-prinsip keadilan dan keseimbangan di dalam interaksinya terhadap lingkungan atau sumber-sumber alam.

Hukum yang baik adalah jika di dalamnya terkandung nilai-nilai keadilan bagi semua orang (Rawls,1999:48). Dalam rangka itu maka hukum juga berfungsi sebagai alat keadilan (*law as a tool to reach justice*) di dalam pemanfaatan sumber-sumber daya alam dan lingkungan. Keadilan demikian disebut dengan keadilan lingkungan (*environmental justice*). Keadilan lingkungan perlu mendapat pencermatan dalam

kerangka basis hukum dan kebijakan-kebijakan regulatif secara implementatif berkenaan dengan kenyataan ruang gerak kaum marginal semakin terdesak. Secara geografi sosio kultural, kelompok masyarakat tradisional dan masyarakat terbelakang (masyarakat hutan, masyarakat pulau terpencil, masyarakat pedesaan, masyarakat gunung) di dalam peta sumber daya alam termasuk kaum marginal. Kelompok masyarakat demikian tidak banyak yang tersentuh dalam perolehan hukum dan penegakan hak-hak, yang semestinya mereka dapatkan. Padahal jika ditilik dari aspek historis dan latar belakang, sumber-sumber daya alam yang digunakan untuk kebutuhan ekonomi-industri dari zaman ke zaman adalah berasal dari area/region wilayah komunitas masyarakat tradisional (masyarakat hukum adat) (McMullin and Nielsen, 1991;Liu, 2001;Manaster, 2000).

Menilai apakah terdapat atau tidak suatu nilai keadilan lingkungan (*environmental justice*), diakui tidak begitu mudah. Dengan mengacu kepada deskripsi nilai-nilai keadilan, apakah keadilan lingkungan (*environmental justice*) telah tersubstansi dalam setiap kebijakan, hukum, dan tindakan, dapat diukur atau dipaparkan, paling tidak, sebagai berikut :

1. Apakah ada hak setiap orang untuk memperoleh/menikmati kualitas lingkungan yang baik dan sehat;
2. Apakah terdapat hak setiap orang mempertahankan lingkungan hidup supaya terbebas dari kerusakan,

pencemaran, kemerosotan, kehabisan (disefisiensi) dan kepunahan;

3. Apakah warga masyarakat dilibatkan dalam pengambilan keputusan/kebijakan atas suatu perencanaan dan pengelolaan pembangunan;
4. Adakah masyarakat diberikan hak untuk menerima, menolak, atau mengajukan suatu syarat tertentu bagi suatu aktivitas atau usaha yang melibatkan aspek lingkungan dan sumber daya alam.
5. Adakah hak untuk didahulukan memperoleh manfaat-manfaat sumber-sumber daya ekonomi dan jasa-jasa lingkungan bagi semua anggota masyarakat yang secara tradisional menempati suatu wilayah yang memiliki sumber-sumber alam;
6. Adakah hak untuk memperoleh kompensasi yang adil dan layak bagi sumber-sumber alam/barang-barang atau media lingkungan, termasuk karakteristik yang menjadi sumber penghasilan warga tertentu, yang karena sesuatu hal diperlukan demi kepentingan umum;
7. Adakah akses yang luas atau tidak terhalang bagi pemulihan atau peneguhan hak dan kepentingan warga yang dilanggar. Adakah Pengadilan dan penegakan hukum merupakan tumpuan bagi peneguhan hak-hak itu.

8. Apakah semua hak tersebut di atas dijamin melalui produk hukum dengan tingkatan yang layak (misalnya undang-undang). Demikian pula, apakah dapat diimplementasikan dengan baik, tidak saja dalam dokumen peraturan (*law in writing*), tetapi juga di lapangan pelaksanaan (*law in action*). Fakta empiris seringkali dihadapkan kepada tidak adanya keadilan lingkungan.
9. Apakah terdapat keadilan lingkungan pada kenyataan ini
10. Kehadiran suatu aktivitas (pabrik) menimbulkan pencemaran lingkungan bagi penduduk sekitar, limbah cair dan asap merusak kesehatan para warga. Pemerintah lebih memilih kehadiran pabrik secara eksis, dan tidak perlu dipengaruhi keluhan masyarakat, karena pabrik berguna sebagai alat ekonomi. Sementara pemilik pabrik tidak memperhitungkan penderitaan masyarakat tersebut, karena merasa bahwa hal tersebut bukan kewajiban hukumnya.
11. Masyarakat diusir dari suatu wilayah yang menjadi bagian tetap dari kehidupannya, demi kepentingan umum, tanpa kompensasi yang memadai.
12. Masyarakat nelayan tradisional tidak mendapat tangkapan ikan yang memadai, karena kebijakan memperkenankan pemilik *trawl* beroperasi. Pemilik *trawl* merasakan paling berhak untuk beroperasi, karena memperoleh izin dari pemerintah.

13. Warga masyarakat adat tidak mendapatkan hak kepemilikannya atas eksploitasi industri HPH, karena hukum kehutanan tidak mengakui hutan adat. Pemegang hak industri kehutanan merasa paling berhak atas hutan, karena ia memperoleh izin sebagai alat hukum paling kuat.

14. Masyarakat di wilayah pertambangan tidak memperoleh kompensasi yang layak sebagai pemilik tradisional di atas lahan pertambangan. Pemilik kuasa pertambangan berpendapat bahwa ia menjalankan aktivitas demi kepentingan perolehan devisa dan sumber pendapatan bagi pemerintah daerah.

Warga masyarakat menjadi kehilangan mata pencaharian, karena mendapat pengusuran dari suatu lahan, dan para pemegang hak mendapat bantuan dari pemerintah setempat untuk mengusir para warga dari lokasi, tanpa merasakan betapa masyarakat di sekitar menjadi pengangguran, anak-anaknya menjadi tidak bersekolah karena tidak ada biaya.

Jadi hukum lingkungan tidak hanya mengatur tentang pemanfaatannya (*economic value*), tetapi juga mengatur tentang bagaimana mempertahankan keberadaannya dan aspek pemanfaatannya guna kesejahteraan semua orang di dalam masyarakat. Supaya dengan demikianlah senantiasa tercapai berkelanjutan (*sustainable*) dengan kondisi yang baik: tidak sampai mengakibatkan rusak, tidak berfungsi,

tidak berkurang nilainya terutama mengenai kualitasnya dan tidak habis atau punah, dan masyarakat pun sejahtera karenanya dari generasi ke generasi.

Caring for Earth (CE) dalam kerangka pembangunan berkelanjutan menyatakan bahwa hukum lingkungan, dalam pengertiannya yang luas adalah sebuah sarana esensial bagi mencapai keberlanjutan. Hukum lingkungan mempersyaratkan standar perilaku sosial dan memberikan ukuran kepastian pada kebijaksanaan. Menurut CE, hukum lingkungan, yang pada gilirannya didasarkan atas pemahaman ilmiah dan analisis yang jelas mengenai tujuan sosial, perlu menetapkan peraturan tentang tindakan manusia, yang apabila diikuti akan mengarah kepada masyarakat yang hidup dalam batas kemampuan bumi. (Hardjasoemantri,1994:17)

CE selanjutnya mensyaratkan bahwa sistem hukum yang komprehensif bagi pembangunan berkelanjutan, setidaknya memuat aspek-aspek di bawah ini :

- a. Perencanaan penggunaan tanah dan pengawasan pembangunan;
- b. Pemanfaatan lestari dari sumber-sumber yang dapat diperbarui (*renewable resources*) dan pemanfaatan tanpa limbah dari sumber daya yang tidak dapat diperbarui (*nonrenewable resources*);

- c. Pencegahan polusi, melalui pembebanan emisi, kualitas lingkungan, standar proses dan produk yang dirancang untuk melindungi kualitas lingkungan, standar proses dan produk yang dirancang untuk melindungi kesehatan manusia dan ekosistem;
- d. Penggunaan energi secara efisien dengan penetapan standar efisiensi energi untuk proses, bangunan, kendaraan, dan produk lainnya yang mengkonsumsi energi;
- e. pengawasan zat-zat/substansi berbahaya;
- f. pembuangan limbah dan tindakan memajukan daur ulang;
- g. Konservasi spesies dan ekosistem, melalui penggunaan tanah, tindakan khusus untuk melindungi spesies rawan dan penetapan suatu jaringan komprehensif dari kawasan-kawasan lindung.

2. Sejarah perkembangan hukum lingkungan

Secara sederhana sejarah dapat diartikan sebagai aliran peristiwa yang berkesinambungan. Pengaturan yang orientasinya menyangkut lingkungan, baik disadari atau tidak sebenarnya telah hadir di masa abad sebelum Masehi di dalam *Code of Hammurabi* yang di dalamnya terdapat salah satu klausul yang menyebutkan bahwa "*sanksi pidana dikenakan kepada seseorang apabila ia membangun rumah dengan gegabahnya*

sehingga runtuh dan menyebabkan lingkungan sekitar terganggu". Demikian pula di abad ke-1 pada masa kejayaan Romawi telah dikemukakan adanya aturan tentang jembatan air (*aqueducts*) yang merupakan bukti adanya ketentuan tentang teknik sanitasi dan perlindungan terhadap lingkungan. (Koesnadi,1988:10)

Di abad ke-6 Masehi, seiring dengan kerasulan Nabi Muhammad SAW yang diikuti dengan turunnya ayat-ayat al-Qur'an. Dari beberapa ayat al-Qur'an menunjukkan bahwa agama Islam mengandung prinsip-prinsip etika lingkungan yang merupakan wujud nyata kekuatan moral untuk pelestarian daya dukung lingkungan hidup, sebagaimana antara lain terdapat dalam :

15. Surah al-A'raaf :

Ayat 56 : "Dan janganlah kamu merusak di muka bumi setelah Tuhan membangunnya..."

Ayat 85 : "... Dan janganlah kurangi hak-hak manusia, dan jangan pula merusak di muka bumi, sesudah Tuhan membangunnya..."

(Khattat Al Ustaz Rohmatullah,2000:331)

16. Surat al-Qashash :

Ayat 77 : "... Dan berbuat kebajikanlah kepada sesama makhluk hidup, sebagaimana Allah telah berbuat kebajikan kepadamu. Lagi pula, janganlah kamu berbuat kerusakan di muka bumi, karena Allah tidak menyenangi orang-orang yang suka berbuat kerusakan."

(Khattat Al Ustaz Rohmatullah,2000:331)

17. Surat ar-Rum :

Ayat 41 : *“Telah timbul kerusakan-kerusakan di daratan dan di lautan disebabkan perbuatan tangan manusia sendiri...”*

(Khattat Al Ustaz Rohmatullah,2000:331)

Di Indonesia sendiri, organisasi yang berhubungan dengan lingkungan hidup sudah dikenal lebih dari sepuluh abad yang lalu. Dari prasasti Jurunan tahun 876 Masehi diketahui adanya jabatan *“Tuhalas”* yakni pejabat yang mengawasi hutan atau *alas*, yang kira-kira identik dengan jabatan petugas Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam (PHPA). Kemudian prasasti Haliwangbang pada tahun 877 Masehi menyebutkan adanya jabatan *“Tuhaburu”* yakni pejabat yang mengawasi masalah perburuan hewan di hutan. Contoh lain adalah pengendalian pencemaran yang dilakukan oleh pertukangan logam; Kegiatan membuat logam, yang sudah tentu menimbulkan pencemaran dikenai pajak oleh petugas yang disebut *“Tuhagusali”*. (E. Gumbira,1985:63-64)

Pertumbuhan kesadaran hukum lingkungan klasik menghebat bermula pada abad ke-18 di Inggris dengan kemunculan kerajaan mesin, dimana pekerjaan tangan dicaplok oleh mekanisasi yang ditandai dengan penemuan mesin uap oleh **James Watt**. Dengan demikian terbukalah jaman tersebarnya perusahaan-perusahaan besar dan meluapnya industrialisasi yang dinamakan *“revolusi industri”*. Dengan kepentingan untuk menopang laju pertumbuhan industri di negara-negara dunia pertama atau negara-negara yang telah maju industrinya, sementara

persediaan sumber daya alam di negara-negara dunia pertama tersebut semakin terbatas maka diadakanlah penaklukan dan pengerukan sumber daya alam di negara-negara dunia ketiga (Asia-Afrika). Pada masa itu di negara-negara yang telah mengalami proses industrialisasi telah banyak diadakan peraturan yang ditujukan kepada antisipasi terhadap dikeluarkannya asap yang berlebihan baik dalam perundang-undangan maupun berdasarkan keputusan-keputusan hakim. Selain itu dengan adanya penemuan-penemuan baru dalam bidang medis, telah dikeluarkan pula peraturan-peraturan tentang bagaimana memperkuat pengawasan terhadap epidemi untuk mencegah menjalarnya penyakit di kota-kota yang mulai berkembang dengan pesat.

Namun demikian, sebagian besar dari hukum lingkungan klasik, baik berdasarkan perundang-undangan maupun berdasarkan keputusan-keputusan hakim yang berkembang sebelum abad ke-20, tidaklah ditujukan untuk melindungi lingkungan hidup secara menyeluruh, akan tetapi hanyalah untuk berbagai aspek yang menjangkau ruang lingkup yang sempit.

Ketika diadakan penaklukan terhadap negara-negara Asia-Afrika, turut pula di dalamnya negara Belanda yang menaklukkan Nusantara dan untuk pengaturan mengenai lingkungan diadakan ordonansi gangguan, yakni HO (*Hinder Ordonantie*) Staatblad 1926 : 26 jo. Staatblad 1940 : 450 dan Undang-undang tentang Perlindungan Lingkungan yakni *Natuur Bescherming* Staatblad 1941 : 167.

Kemudian pada tahun 1942 Belanda bertekuk lutut pada Jepang. Pada zaman pendudukan Jepang hampir tidak ada peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup yang dikeluarkan, kecuali *Osamu S. Kanrei* No. 6, yaitu mengenai larangan menebang pohon *Aghata Alba* dan *Balsem* tanpa izin *Gunseikan*. Peraturan perundang-undangan di waktu itu terutama ditujukan kepada memperkuat kedudukan penguasa Jepang.

Di tahun 1943 muncul Piagam HAM yang berisikan “politik etis”, yang kemudian ditindaklanjuti oleh Pertemuan Bretten Wood pada tahun 1944 yang dihadiri oleh 44 negara dengan menghasilkan yang substansi intinya yaitu pertolongan pada negara dunia ketiga.

Sebagai implementasi dari pertemuan Bretten Wood di tahun 1960 lahirlah International Monetary Fund (IMF) dan World Bank yang celaknya kemunculan dua lembaga internasional itu menghadirkan utang yang demikian besar bagi negara dunia ketiga. Berikutnya, utang inilah yang membuat negara-negara dunia ketiga bergerak untuk membayarnya dengan cara mengeksplorasi sumber daya alam secara besar-besaran tanpa memperhatikan dampaknya terhadap lingkungan. Dari situasi ini terciptalah adagium di negara-negara dunia ketiga bahwa “*biarlah kami dicemari asal kami maju*”.

Pada tahun 1962, terdapat peringatan yang menggemparkan dunia yakni peringatan “*Rachel Carson*” tentang bahaya penggunaan insektisida. Peringatan inilah yang merupakan pemikiran pertama kali

yang menyadarkan manusia mengenai lingkungan. (Siti Sundari Rangkuti, 1996:27. Koesnadi Hardjasoemantri,op.cit:6)

Seiring dengan pembaharuan, perkembangan hukum lingkungan tidak dapat dipisahkan dari gerakan dunia internasional untuk memberikan perhatian lebih besar terhadap lingkungan hidup. Hal ini mengingatkan kenyataan bahwa lingkungan hidup telah menjadi masalah yang perlu ditanggulangi bersama demi kelangsungan hidup di dunia.

Gerakan sedunia ini dapat disimpulkan sebagai suatu peristiwa yang menimpa diri seseorang sehingga menimbulkan *resultante* atau berbagai pengaruh di sekitarnya. Begitu banyak pengaruh yang mendorong manusia ke dalam suatu kondisi tertentu, sehingga adalah wajar jika manusia tersebut kemudian juga berusaha untuk mengerti apakah sebenarnya yang mempengaruhi dirinya dan sampai berapa besarkah pengaruh-pengaruh tersebut. Inilah dinamakan ekologi.

Di kalangan PBB perhatian terhadap masalah lingkungan hidup ini dimulai di kalangan Dewan Ekonomi dan Sosial atau lebih dikenal dengan nama ECOSOC PBB pada waktu diadakan peninjauan terhadap hasil-hasil gerakan dasawarsa pembangunan dunia ke-1 tahun 1960-1970. Pembicaraan tentang masalah lingkungan hidup ini diajukan delegasi Swedia pada tanggal 28 Mei 1968, disertai saran untuk dijajaknya kemungkinan penyelenggaraan suatu konferensi internasional. Kemudian pada Sidang Umumnya PBB menerima baik tawaran Pemerintah Swedia

untuk menyelenggarakan Konferensi PBB tentang “Lingkungan Hidup Manusia” di Stockholm. (Koesnadi Hardjasoemantri)

Dalam rangka persiapan menghadapi Konferensi Lingkungan Hidup PBB tersebut, Indonesia harus menyiapkan laporan nasional sebagai langkah awal. Untuk itu diadakan seminar lingkungan pertama yang bertema “Pengelolaan Lingkungan Hidup Manusia dan Pembangunan Nasional” di Universitas Padjadjaran Bandung. Dalam seminar tersebut disampaikan makalah tentang “Pengaturan Hukum Masalah Lingkungan Hidup Manusia : Beberapa Pikiran dan Saran” oleh **Mochtar Kusumaatmadja**, makalah tersebut merupakan pengarahannya pertama mengenai perkembangan hukum lingkungan di Indonesia.

Mengutip pernyataan **Moenedjat** :

“Tidak berlebihan apabila mengatakan bahwa **Mochtar Kusumaatmadja** sebagai peletak pertama Hukum Lingkungan Indonesia” (St. Munadjat Danusaputro)

Konferensi PBB tentang Lingkungan Hidup Manusia akhirnya diadakan di Stockholm pada tanggal 5-16 Juni 1972 sebagai awal kebangkitan modern yang ditandai perkembangan berarti bersifat menyeluruh dan menjalar ke berbagai pelosok dunia dalam bidang lingkungan hidup. Konferensi itu dihadiri 113 negara dan beberapa puluh peninjau serta telah menghasilkan Deklarasi Stockholm yang berisi 24

prinsip lingkungan hidup dan 109 rekomendasi rencana aksi lingkungan hidup manusia, hingga dalam suatu resolusi khusus, konferensi menetapkan tanggal 5 Juni sebagai hari Lingkungan Hidup Sedunia. (Siti Sundari Rangkuti)

Dalam rangka membentuk aparatur dalam bidang lingkungan hidup, maka berdasarkan Keppres No. 28 Tahun 1978 yang kemudian disempurnakan dengan Keppres No. 35 Tahun 1978, terbentuklah Kementerian Negara Pengawasan Pembangunan dan Lingkungan Hidup (PPLH) dan sebagai Menteri Negara PPLH telah diangkat **Emil Salim**. (Koesnadi Hardjasoemantri)

Kemajuan lebih lanjut dari kinerja Kementerian Negara PPLH ditandai dengan diterbitkannya peraturan perundangan bidang lingkungan hidup yang pertama di Indonesia, yaitu Undang-undang No. 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pada tahun yang sama atau sepuluh tahun setelah Deklarasi Stockholm, Deklarasi Nairobi mengungkapkan bahwa masih banyak tantangan yang dihadapi mengenai keadaan lingkungan di dunia.

Menjelang Deklarasi Nairobi, pada tanggal 7-8 September 1981 di Geneva diadakan sidang negara-negara berkembang, yang telah merumuskan 3 (tiga) konsep dasar, antara lain mengenai perlunya negara-negara berkembang menyelerasikan pertimbangan pembangunan dengan kepentingan lingkungan melalui penerapan tata pendekatan terpadu dan terkoordinasi pada semua tingkat, terutama pada permulaan

perundang-undangan lingkungan dan penerapannya. (Munadjat Danusaputro,1982:151)

Dengan materi tersebut di atas sebagai dasar dan landasan pemikiran serta perundingan substansial, pada tanggal 28 Oktober - 6 Nopember 1981 diadakanlah Konferensi Montevideo (Uruguay). Delegasi Indonesia dipimpin oleh **Koesnadi Hardjosoemantri** disertai tiga orang anggota termasuk **St. Munadjat Danusaputro**. (Siti Sundari Rangkuti)

Tidak lama setelah berlangsungnya Konferensi Montevideo, tanggal 10 - 18 Mei 1982 di Nairobi diadakan peringatan Dasawarsa Lingkungan Hidup Kedua (1982-1992) yang kemudian disusul dengan penerimaan Deklarasi Nairobi oleh sidang Governing Council UNEP tanggal 20 Mei - 2 Juni 1982. Dapat kiranya dimengerti, bahwa pemikiran dalam Konferensi Montevideo membawa pengaruh terhadap pokok-pokok kebijaksanaan lingkungan yang dituangkan dalam Deklarasi Nairobi, terutama mengenai tugas negara masing-masing dalam memajukan pembangunan hukum lingkungan secara pesat.

Sepuluh tahun kemudian (1992) diadakanlah peringatan Dasawarsa Ketiga Lingkungan Hidup yang ditandai dengan diselenggarakannya The United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) atau yang dikenal sebagai KTT Bumi (Earth Summit) di Rio de Janeiro pada tanggal 3 - 14 Juni 1992, dihadiri oleh 177 kepala negara, wakil-wakil pemerintahan, wakil-wakil dari badan-badan di lingkungan PBB dan lembaga-lembaga lainnya. Konferensi ini antara lain

menghasilkan Deklarasi Rio yang juga sekaligus sebagai penegasan kembali isi Deklarasi Stockholm. (R.M. Gatot P. Soemartono,1996:37)

Dari Konferensi Rio dapat diperoleh dua hasil utama, *pertama*, bahwa Rio telah mengaitkan dengan sangat erat dua pengertian kunci, yaitu pembangunan seluruh bumi dan perlindungan lingkungan. *Kedua*, bahwa jalan yang dilalui kini telah diterangi oleh penerang baru, yaitu semangat Rio, yang meliputi tiga dimensi yakni intelektual, ekonomi, dan politik. (Koesnadi Hardjosoemantri,1994:28) Dimensi intelektual merupakan pengakuan bahwa planet bumi adalah suatu perangkat luas tentang ketergantungan satu dengan yang lain. Dimensi kedua adalah dimensi ekonomi yang merupakan pengakuan bahwa pembangunan berlebih atau pembangunan yang kurang menyebabkan keprihatinan yang sama, yaitu kedua-duanya secara bertahap perlu diganti dengan pembangunan seluruh bumi. Dimensi ketiga, yaitu dimensi politik, adalah adanya kesadaran yang jelas tentang kewajiban politik, kewajiban untuk jangka panjang. (R.M. Gatot P. Soemartono)

KTT Rio juga menghasilkan apa yang disebut “Agenda 21”, yang pada dasarnya menggambarkan kerangka kerja dari suatu rencana kerja yang disepakati oleh masyarakat internasional, yang bertujuan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan pada awal abad ke-21.

Konferensi ini pula mengilhami pemerintah RI dan DPR untuk mengubah Undang-undang No. 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan Pokok Lingkungan Hidup menjadi Undang-undang No. 23 Tahun 1997 tentang

Pengelolaan Lingkungan Hidup yang mana pertimbangannya adalah karena kesadaran dan kehidupan masyarakat dalam kaitannya dengan pengelolaan lingkungan hidup telah berkembang sedemikian rupa.

Seperti dinyatakan oleh wakil pemerintah, Menteri Negara Lingkungan Hidup **Sarwono Kusumaatmadja** dalam Rapat Paripurna Terbuka DPR tertanggal 22 Agustus 1997 :

“RUU PLH yang dihasilkan DPR telah mengalami perubahan dan penyempurnaan yang cukup substansial dibandingkan RUU yang diajukan oleh pemerintah. Dalam hal ini perubahan tersebut tidak hanya dari jumlah pasalnya saja, dari 45 menjadi 52, namun juga beberapa hal prinsip mengalami perubahan seperti perubahan pada pasal kelembagaan, termasuk kewenangan Menteri Lingkungan, impor B3, hak-hak prosedural seperti halnya hak gugat organisasi lingkungan, dan pencantuman dasar hukum bagi gugatan perwakilan (*representative action*)”.

Pada tahun 2009 lahir lagi undang-undang lingkungan hidup, Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitis dengan menggunakan analisis yang bersifat kualitatif.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Jayapura. Dengan melihat proses pelaksanaan pengelolaan hutan Cagar Alam Pegunungan Cycloops, kegiatan-kegiatan pengerusakan yang terjadi, dan faktor-faktor penghambat pelaksanaan pengelolaannya.

Dengan mengumpulkan data pendukung di BKSDA Papua dan YPLHC.

C. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data Primer adalah data empirik dari hasil penelitian lapangan.
2. Data Sekunder adalah data yang diperoleh melalui hasil penelusuran dan penelaahan studi pustaka berupa buku, brosur, film dokumenter, dokumen peraturan perundang-undangan, dan lain-lain yang berhubungan dengan objek penelitian.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara :

1. Memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan objek penelitian yang dibuat dalam bentuk sistematis kepada nara sumber.
2. Dokumentasi yaitu pengambilan data sekunder yang berkaitan dengan objek penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitis dengan menggunakan analisis yang bersifat kualitatif dari data yang diperoleh baik primer maupun sekunder, kemudian hasilnya dideskripsikan yaitu menyelesaikan, menguraikan, dan menggambarkan sesuai dengan penelitian ini.

F. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan bulan September 2011.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Kebijakan Pemerintah Dalam Pengelolaan Hutan

1. Dasar Hukum

1. UUD 1945, pasal 33 ayat 3
2. UU No. 5 tahun 1960 tentang Agraria
3. UU No. 11 tahun 1974 tentang Irigasi
4. UU No. 9 tahun 1985 tentang Perikanan
5. UU No. 5 tahun 1990 tentang KSDAHE
6. UU No. 9 tahun 1990 tentang Pariwisata
7. UU No. 24 tahun 1992 tentang Penataan Ruang
8. UU No. 5 tahun 1994 tentang Ratifikasi Konvensi Keanekaragaman Hayati
9. UU No. 25 tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan Pemerintah Pusat dan Daerah
10. UU No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan
11. UU No. 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah
12. UU No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

13. PP No. 64 tahun 1967 tentang Delegasi Wewenang Perkebunan, Perikanan dan Kehutanan kepada Daerah Swantara Tingkat I
14. PP No. 29 tahun 1986 tentang Analisa Lingkungan
15. PP No. 15 tahun 1990 tentang Usaha Perikanan
16. PP No. 20 tahun 1990 tentang Pemantauan Polusi Air
17. PP No. 27 tahun 1991 tentang Rawa-rawa
18. PP No. 35 tahun 1991 tentang Sungai-sungai
19. PP No. 69 tahun 1996 tentang Pelaksanaan Hak dan Kewajiban Serta Bentuk dan Tata Cara Peran Serta Masyarakat Dalam Penataan Ruang
20. PP No. 47 tahun 1997 tentang Tata Ruang Wilayah Nasional
21. PP No. 98 tahun 1998 tentang Kawasan Suaka Alam dan Pelstarian Alam
22. PP No. 27 tahun 1999 tentang Amdal
23. PP No. 25 tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Pemerintah Provinsi
24. PP No. 63 tahun 2002 tentang Hutan Kota
25. PP No. 45 tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan
26. Perpu No. 1 tahun 2004 tentang perubahan atas UU No. 41 tentang Kehutanan
27. Keppres No. 57 tahun 1989 tentang Komisi Pengarah Untuk Pengelolaan Klasifikasi Lahan Nasional

28.Keppres No. 32 tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung

29.Keppres No. 77 tahun 1996 tentang Dewan Kelautan Nasional

30.Instruksi Mendagri no. 26 tahun 1997 tentang Perlindungan Hutan Mangrove Sebagai Jalur Hijau

2. Analisis pengaturan kebijakan terhadap Cagar Alam Pegunungan Cycloops

Berdasarkan UU Nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutanan bahwa pemerintah bertanggung jawab dalam pengelolaan yang berasaskan manfaat dan lestari, kerakyatan, keadilan, kebersamaan, dan keterpaduan (pasal 2). Selanjutnya dalam kaitan kondisi hutan yang rusak kepada setiap orang yang memiliki, mengelola dan atau memanfaatkan hutan kritis atau produksi, wajib melaksanakan rehabilitasi hutan untuk tujuan perlindungan konservasi (pasal 43).

Adapun berdasarkan statusnya, hutan terdiri dari hutan Negara dan hutan hak (pasal 5, ayat 1). Berkaitan dengan hal itu, Departemen Kehutanan secara teknis fungsional menyelenggarakan fungsi pemerintahan dan pembangunan dengan menggunakan pendekatan ilmu kehutanan untuk melindungi, melestarikan dan mengembangkan ekosistem hutan baik mulai dari wilayah pegunungan hingga wilayah pantai dalam suatu wilayah daerah aliran sungai (DAS), termasuk struktur sosial baik di dalam hutan Negara maupun hutan hak.

Berdasarkan Undang-undang Nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (pasal 14), PP Nomor 25 tahun 2000 tentang Kewenangan Pemerintah dan Pemerintah Provinsi (pasal 2), dan PP Nomor 38 tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota (pasal 7), maka kewenangan Pemerintah Pusat dalam rehabilitasi hutan dan lahan (termasuk hutan mangrove) hanya terbatas menetapkan pola umum rehabilitasi hutan dan lahan, penyusunan rencana makro, penetapan kriteria, standar, norma dan pedoman, bimbingan teknis dan kelembagaan, serta pengawasan dan pengendalian. Sedangkan penyelenggaraan rehabilitasi hutan dan lahan (pada hutan produksi, hutan lindung, hutan hak dan tanah milik) diselenggarakan oleh pemerintah daerah, terutama Pemerintah Kabupaten/Kota, kecuali di kawasan hutan konservasi masih menjadi kewenangan Pemerintah pusat.

Dalam program konservasi dan rehabilitasi hutan, pemerintah lebih berperan sebagai mediator dan fasilitator (mengalokasikan dana melalui mekanisme yang ditetapkan), sementara masyarakat sebagai pelaksana yang mampu mengambil inisiatif. Berdasarkan Undang-undang Nomor 25 tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan Pemerintah Pusat dan Daerah disebutkan bahwa penggunaan dana reboisasi sebesar 40% dialokasikan kepada daerah penghasil untuk kegiatan reboisasi penghijauan dan sebesar 60% dikelola pemerintah pusat untuk kegiatan reboisasi. Berdasarkan PP Nomor 104 tahun 2000 tentang Dana

Perimbangan disebutkan bahwa Dana Reboisasi sebesar 40% dialokasikan sebagai Dana Alokasi Khusus (DAK) untuk rehabilitasi hutan dan lahan di daerah penghasil (kabupaten/kota) termasuk rehabilitasi untuk hutan. Hingga saat ini Departemen Kehutanan telah mengkoordinasi dengan Departemen Kehutanan, Departemen Dalam Negeri dan Otonomi Daerah serta Bappenas untuk menyiapkan penyaluran dan pengelolaan DAK-DR tersebut.

Pola pembangunan dan pemanfaatan hutan di masa lalu yang hanya berorientasi kepada pembalakan (timber oriented) tanpa memperhitungkan dan memperhatikan nilai-nilai lingkungan/ekologi, sosial ekonomi dan budaya masyarakat setempat memberi kesempatan/peluang untuk terjadinya eksploitasi hutan secara berlebihan, sehingga potensi sumber daya alam lainnya seperti hasil hutan non kayu dan jasa lingkungan menjadi rusak dan hilang tanpa memberikan hasil yang optimal. Hal tersebut telah pula memunculkan konglomerasi dan terabaikannya hak-hak masyarakat sekitar hutan, serta menyebabkan hilangnya akses masyarakat sekitar hutan untuk dapat menikmati kekayaan alam tersebut dan kesejahteraan mereka tetap tertinggal.

Indonesia sebagai negara hukum tentunya memiliki berbagai kebijakan dalam pengelolaan sumber daya alam khususnya pengelolaan hutan dalam hal ini pengelolaan hutan pada Cagar Alam Pegunungan Cycloops di Papua. Dimana ketika hukum ditegakkan perlu dipandang bahwa hukum juga harus dapat memberikan nilai bagi kelangsungan

hidup masyarakat penghuni kawasan tersebut dalam mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur tanpa merusak sumber daya alam pada Cagar Alam Pegunungan Cycloops.

Hal itu dapat kita lihat dalam perwujudannya, untuk mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur, di dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945 (UUD 1945) telah diatur dalam pasal 33 ayat (3), yaitu : "Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat".

Selanjutnya pemerintah dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloops sebagai bagian dari pembangunan ekonomi nasional yang harus selaras dengan program pelestarian lingkungan, tertuang dalam pasal 33 ayat (4) yaitu "Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional".

Dalam Undang-undang nomor 41 Tahun 1999 dijelaskan bahwa penyelenggaraan kehutanan adalah berasaskan manfaat dan lestari, kerakyatan, keadilan, kebersamaan, keterbukaan, dan keterpaduan. Penyelenggaraan kehutanan tersebut bertujuan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat yang berkeadilan dan berkelanjutan, yang salah satunya adalah dengan cara meningkatkan kemampuan untuk

mengembangkan kapasitas dan keberdayaan masyarakat secara partisipatif, berkeadilan, dan berwawasan lingkungan sehingga mampu menciptakan ketahanan sosial dan ekonomi serta ketahanan terhadap akibat perubahan eksternal. Poin tersebut sangat menjelaskan bahwa porsi pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan hutan menempati posisi yang sangat penting.

Dalam pemberdayaan masyarakat ini tentunya masyarakat kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloop memerlukan hak atas lingkungan yang sehat dan baik yang diatur dalam Undang-undang nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Kemudian juga hak atas lingkungan hidup yang sehat dan baik di Indonesia diakui sebagai HAM melalui ketetapan MPR RI Nomor XVII/MPR/1998 tentang Hak Asasi Manusia . Di salah pasal pada Dekrasi Nasional tentang HAM menetapkan bahwa,” setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang sehat dan baik. Dalam perkembangannya dengan keluarnya UU No. 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia. Dalam Pasal 28H UUD 1945 ayat (1) berbunyi “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan”

Untuk pelestarian terhadap masalah lingkungan hidup sangat kompleks dan pemecahan masalahnya memerlukan perhatian yang bersifat komprehensif dan menjadi tanggung jawab pemerintah didukung partisipasi masyarakat. Di Indonesia, pengelolaan lingkungan hidup harus

berdasarkan pada dasar hukum yang jelas dan menyeluruh sehingga diperoleh suatu kepastian hukum (Siswanto Sunarso, 2005:31).

Kebijakan Konservasi keanekaragaman hayati di Indonesia dapat dilihat dalam BAPI (The Biodiversity Action Plan for Indonesia) tahun 1993 dan IBSAP (Indonesian Biodiversity Strategy and Action Plan) tahun 2003. Dalam IBSAP dapat dilihat bagaimana kondisi keanekaragaman hayati Indonesia dan bagaimana keanekaragaman hayati ini mengalami proses degradasi. Kebakaran hutan, perambahan hutan, penebangan liar penggunaan teknologi yang merusak kurangnya pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan keanekaragaman hayati dan lingkungan merupakan beberapa penyebab terjadinya degradasi keanekaragaman hayati. Disamping itu kelengkapan peraturan dan perundangan serta penegakan hukum yang lemah dalam bidang konservasi biodiversity/lingkungan juga membuat proses degradasi semakin meningkat.

B. Faktor-faktor Penghambat

1. Pertumbuhan penduduk dan pembangunan

Penduduk disekitar kawasan Cagar Alam Cycloops mengalami pertumbuhan yang pesat, baik disebabkan karena kelahiran yang tinggi maupun migrasi penduduk yang berasal dari luar daerah Jayapura.

Pemukiman penduduk berpusat disebelah selatan dan timur dengan jumlah penduduk terbesar di Kota Jayapura. Pemukiman utama

lainnya terletak disepanjang jalan yang menghubungkan Kota Jayapura ke arah Depapre. Beberapa perkampungan kecil tersebar disepanjang pantai utara kawasan ini, seperti kampung Wambena, Nakasawa, Jafase, Yongsu besar, Yongsu kecil, Ormu besar, Ormu kecil, Tablasupa dan Dormena.

Penduduk daerah ini dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu penduduk asli dan penduduk pendatang. Penduduk yang terdapat di perkampungan pantai utara semuanya suku asli sedangkan kampung-kampung disebelah barat daya sekitar Depapre, Maribu, Sabron, Dosai dan Doyo baru penduduknya sudah beraneka ragam tetapi masih sebagian besar terdiri dari suku asli.

Di Desa Maribu terdapat tiga suku asli yang mempunyai hak milik atas tanah yaitu suku Maribu, suku Kwantemei dan suku Buyanggena. Di daerah Doyo (kampung Bambar) terdapat dua suku yaitu suku kaway dan Toam. Di daerah Ormu terdapat tiga suku besar yaitu suku Trong, suku Yowari, suku yafei. Suku Trong dan suku Yowari menempati kampung Ormu wari, sedangkan suku Yafei tetap tinggal di pantai Nagaibe. Suku yafei dijadikan sebagai penjaga laut oleh suku Trong dan suku Yawari. Marga yang mempunyai hak atas tanah, hutan dan laut di daerah Ormu wari yaitu Marga Nari dan Yowari. Marga Abisay merupakan marga yang mempunyai hak milik atas tanah dan hutan di daerah Dormena, sedangkan daerah pesisir dikuasai oleh Marga Indey dan Yaroseray.

Daerah Yongsu kecil dikuasai oleh Marga Ormu seray sedangkan Yongsu besar oleh Marga Norotow.

Di daerah selatan Pegunungan Cycloops terdapat marga-marga yang mempunyai hak milik atas tanah dan hutan, pada daerah Kemiri terdapat Marga Suebu dan Kalem. Daerah Pos tujuh terdapat marga Eluay dan Ondy. Marga Assa dan Yoku mendiami daerah Ifar Gunung. Marga Affar dan Ireuw mendiami daerah Polimak dan Marga Haay di daerah Bhayangkara.

Penduduk asli yang mendiami daerah sekitar Pegunungan Cycloops terbagi menjadi lima kelompok bahasa yang mencerminkan perbedaan asal dan tradisi mereka, yaitu kelompok keluarga Tobati, Kayu Pulo dan Ormu, sedangkan kelompok bahasa lainnya yaitu kelompok bahasa Moi, Sentani dan Tepra.

Sejak terbentuknya kampung-kampung, tanah yang berada disekitar kawasan Pegunungan Cycloops sudah ada kepemilikan yang ditentukan menurut adat sesuai dengan hak kepemilikan masing-masing suku dan marga tersebut. Setiap suku atau marga mempunyai tanah yang menjadi hak milik yang dilindungi oleh adat dan dipergunakan untuk kesejahteraan masing-masing marga atau suku tersebut.

Di bagian timur bermukim sejumlah besar pendatang baik asli dari Papua maupun daerah lain sehingga menyebabkan penambahan penduduk yang semakin pesat.

Tabel 1. Penduduk yang mendiami wilayah Cagar Alam Pegunungan Cycloop

Batas	Penduduk
Utara	Kampung Wambena, Nakasawa, Jafase, Yongsu besar, Yongsu kecil, Ormu besar, Ormu kecil, Tablasufa dan Dormena (penduduk asli).
Barat	Depapre, Maribu, Sabron, Dosai dan Doyo baru (penduduk beraneka ragam).
Selatan	Kemiri, Pos Tujuh (kebanyakan memiliki hak atas tanah).
Timur	Pendatang (Biak, Serui, Wamena, Paniai, Sulawesi Selatan, Buton dan Jawa).

Melihat batas kawasan cagar alam yang begitu dekat dengan batas pemukiman masyarakat di beberapa tempat, menyebabkan terjadinya pembangunan perumahan dan pemilikan tanah dalam berbagai bentuk dan sifat, sehingga ada sebagian kapling masyarakat yang letaknya telah masuk kawasan cagar alam dan sebagian yang berbatasan. Kapling-kapling yang telah menjadi milik masyarakat adalah pemukiman yang terletak disepanjang batas kawasan cagar alam antara lain : Angkasapura, Bhayangkara, APO, Kloofkamp, Waena, Ifar Gunung, Doyo baru. Perkembangan pemukiman di sekitar dan di dalam kawasan merupakan ancaman serius yang mempengaruhi potensi biologi pada kawasan ini.

Kota Jayapura berkembang pesat menjadi pusat pemerintahan Provinsi Papua. Dalam masa pembangunan dewasa ini dibutuhkan lahan yang luas dan strategis untuk pembangunan, maka sadar atau tidak sadar kawasan cagar alam Pegunungan Cycloops ini menjadi sasaran pembangunan.

Ruas Jalan Skyline ke Perumnas IV Waena

Ruas jalan yang dibuat dari Skyline ke Perumnas IV Waena dibangun pada zona penyangga hingga masuk dalam kawasan cagar alam (Pal 68 CA sampai Pal 76 CA).

Pembangunan ruas jalan dan jembatan permanen berlangsung hingga saat ini. Pembangunan jembatan permanen tersebut dikerjakan oleh CV. Kartika Jayapura yang berbatasan langsung dengan kawasan di mana ruas jalan tersebut masuk dalam kawasan.

Dengan adanya ruas jalan ini terlihat adanya patok-patok yang dibuat oleh BPN (Badan Pertanahan Nasional) yang merupakan batas tanah milik perorangan yang suatu saat akan dibangun perumahan.

Ruas Jalan Pasir VI Ormu

Pembangunan ruas jalan dari Pasir VI menuju Ormu telah dihentikan sejak tahun 1999. Pembangunan jalan ini masuk dalam kawasan cagar alam. Dampak yang ditimbulkan dari pembangunan jalan ini merusak habitat dan satwa yang ada di kawasan tersebut. Hal ini terlihat dengan adanya penggusuran tanah dan penebangan pohon

sehingga anakan pohon, tumbuhan bawah dan epifit termasuk anggrek menjadi rusak.

2. Tingkat pendidikan dan ketrampilan

Pengelolaan sumberdaya alam untuk pemenuhan kebutuhan hidup masyarakat baru sebatas menggunakan pengetahuan dan teknologi lokal yang telah diajarkan oleh nenek moyangnya. Rendahnya tingkat pendidikan dan ketrampilan masyarakat umumnya disebabkan oleh kuatnya pengaruh adat budaya masyarakat setempat, rendahnya tingkat aksesibilitas (sulit terjangkau) dan lokasi pemukiman yang terisolir serta terpencar-pencar. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat ini tercermin dari praktek-praktek budidaya tanaman yang masih bersifat tradisional dan sederhananya penguasaan teknologi.

Kegiatan perladangan masyarakat di kawasan ini dapat dikatakan sangat aktif dan sebagian besar masyarakat peladang menggunakan system perladangan berpindah-pindah dengan menanam beberapa jenis tanaman semusim baik untuk dikonsumsi sendiri maupun untuk dipasarkan kepada para konsumen.

Pada umumnya kegiatan perladangan masyarakat dalam jangka beberapa tahun terakhir telah dilaksanakan didalam kawasan dan kegiatan perladangan dilaksanakan oleh masyarakat pendatang baik yang berasal dari beberapa suku di Papua maupun beberapa suku lain dari luar Papua.

Kegiatan perladangan masyarakat seperti yang telah diuraikan di atas dapat dilihat pada daerah-daerah perkampungan masyarakat antara lain Angkasa, Bhayangkara, APO, Kloofkamp, Polimak, Skyline, Waena, Kampung Harapan, Pos Tujuh.

Seiring meningkatnya jumlah penduduk, kebutuhan akan lahan, bahan pangan, papan dan kemudahan aksesibilitas. Cenderung mengakibatkan masyarakat melakukan aktivitas seperti kegiatan menebang pohon, berburu dan menangkap satwa baik yang dilindungi maupun tidak, dapat mengganggu keseimbangan ekosistem, sumber plasma nutfah dan mengganggu sistem pengaturan tata air (hidrologis). Ketergantungan masyarakat terhadap kawasan konservasi berupa kegiatan eksploitasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya yang berlangsung lama dan terus menerus dapat menyebabkan menurunnya potensi sumber daya alam dan daya dukung kawasan.

Seperti pada umumnya masyarakat Papua yang mempergunakan kayu untuk keperluan memasak dan bahan bangunan rumah ataupun di jual, maka masyarakat yang berada di sekitar kawasan mengambil kayu juga untuk keperluan yang sama. Pengambilan kayu untuk konsumsi keluarga dilakukan di sekitar kawasan kawasan hingga menerobos masuk ke dalam kawasan. Kegiatan seperti ini dapat dijumpai disemua perkampungan masyarakat di sekitar kawasan. Di daerah pinggiran kawasan mulai dari Angkasapura, Bhayangkara, APO, Kloofkamp, Polimak, Skyline, Waena sampai wilayah Doyo Baru masyarakat

mengambil kayu dalam kawasan untuk keperluan pembangunan rumah dan kayu bakar.

Jenis kayu yang ditebang pada umumnya adalah kayu matoa (*Pometia* sp), kayu besi (*Intsia* bijuga), kayu merah (*Homalium* sp) dan kayu soang (*Diospiros* sp.). Kayu soang merupakan jenis kayu yang mempunyai nilai ekonomis tinggi yaitu sekitar Rp. 150.000,- perbatang. Karena merupakan jenis kayu yang khusus digunakan untuk tiang rumah di daerah pantai.

Sedangkan alat yang digunakan untuk mengambil kayu tersebut terdiri dari chain saw, kapak, dan parang. Kegiatan seperti ini bagi beberapa kelompok masyarakat dilakukan untuk membantu perekonomian mereka dengan menjual kepada masyarakat lain yang membutuhkan kayu baik untuk keperluan kayu bakar maupun bahan bangunan.

Selain itu juga dengan kebutuhan akan bahan baku pembuatan jalan dan bangunan dari tahun ke tahun semakin meningkat. Bahan galian tersebut telah banyak digali secara illegal dan dijual kepada setiap kendaraan yang masuk untuk membelinya. Selain secara ilegal juga digali oleh perusahaan yang memiliki ijin dari Dinas Pertambangan Provinsi Papua. Dibeberapa lokasi kegiatan ini dilaksanakan dengan dasar kontrak bersama pemilik tanah atau ondoafi sebagai pemilik hak ulayat setempat. Penggalan illegal yang dilaksanakan oleh masyarakat secara perorangan pada umumnya terpusat pada aliran kali/sungai

dengan lokasi kegiatan antara lain : di Angkasa, kali Yapis, kiri kanan kali Kayabu , kali Jabawi, dan Kali Ular. Dilihat dari lokasi penggalian telah masuk dalam kawasan cagar alam dan telah menjadi mata pencaharian pokok bagi mereka. Sementara penggalian oleh beberapa Perusahaan yang dulunya ditegur karena masuk dalam kawasan cagar alam akhir-akhir menunjukkan hasil yang cukup baik dan kegiatan di lapangan tidak melewati batas cagar alam yang telah ditetapkan.

Ini merupakan salah satu permasalahan pada kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloops yang menyebabkan semakin meluasnya lahan kritis.

3. Tidak berhasilnya peningkatan pemberdayaan usaha ekonomi masyarakat

Untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari masyarakat masih menggunakan pola subsisten (peramu dan berburu) dengan penguasaan teknologi yang masih sangat sederhana untuk memanfaatkan sumberdaya alam yang ada di sekitarnya. Tingkat ketergantungan masyarakat terhadap hutan yang sangat tinggi perlu dikurangi, salah satunya adalah dengan melakukan upaya pemberdayaan ekonomi konservasi masyarakat. Upaya pemberdayaan masyarakat di sekitar kawasan konservasi merupakan upaya simultan yang harus dilakukan antara kepentingan perlindungan keanekaragaman hayati di suatu kawasan konservasi dengan kepentingan membantu peningkatan

kesejahteraan masyarakat melalui penyediaan peluang usaha yang sejalan dengan kepentingan dan tujuan pelestarian / konservasi alam khususnya di sekitar daerah penyangga.

Tanpa adanya peningkatan ekonomi yang disertai dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta wawasan terhadap upaya pelestarian sumberdaya alam bagi generasi yang akan datang secara komprehensif, masyarakat akan tetap kembali berpaling pada pemenuhan kebutuhan jangka pendek (konsumtif).

Beberapa usaha pemberdayaan masyarakat dilakukan melalui upaya peningkatan ekonomi masyarakat yang berada di luar dan di dalam kawasan hutan/konservasi yang dilakukan oleh Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Papua adalah dengan memberikan bantuan berupa bibit tanaman jangka panjang/tanaman buah-buahan yang bernilai ekonomi tinggi seperti bibit tanaman mangga, rambutan, matoa, coklat, pinang serta ternak kambing, babi, sapi atau ayam untuk merangsang perekonomian masyarakat dan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan mereka sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan mereka.

Walaupun upaya monitoring tidak dilakukan secara berkala, namun tetap dilakukan untuk memantau perkembangan bantuan yang telah diberikan. Berbagai hambatan muncul dalam pelaksanaan pemberdayaan. Banyak ternak bantuan yang diberikan justru semakin berkurang bahkan habis, akibat dijual dengan alasan tidak ada uang untuk

membeli makanan ternak, atau ada keperluan keluarga sehingga ternak tersebut harus dijual/dipotong.

Evaluasi terhadap kegiatan pemberian bantuan berupa ternak, menyimpulkan bahwa bantuan berupa ternak kurang berhasil. Hal ini dikarenakan tekanan ekonomi dan kondisi masyarakatnya yang cenderung ingin mendapatkan uang secara cepat, akhirnya justru menjual ternak bantuan tersebut. Selain itu, karena tidak ada upaya pendampingan terhadap masyarakat penerima bantuan, maka masyarakat cenderung bersikap masa bodoh dengan bantuan yang diberikan, dan berpikir akan mendapat bantuan lagi.

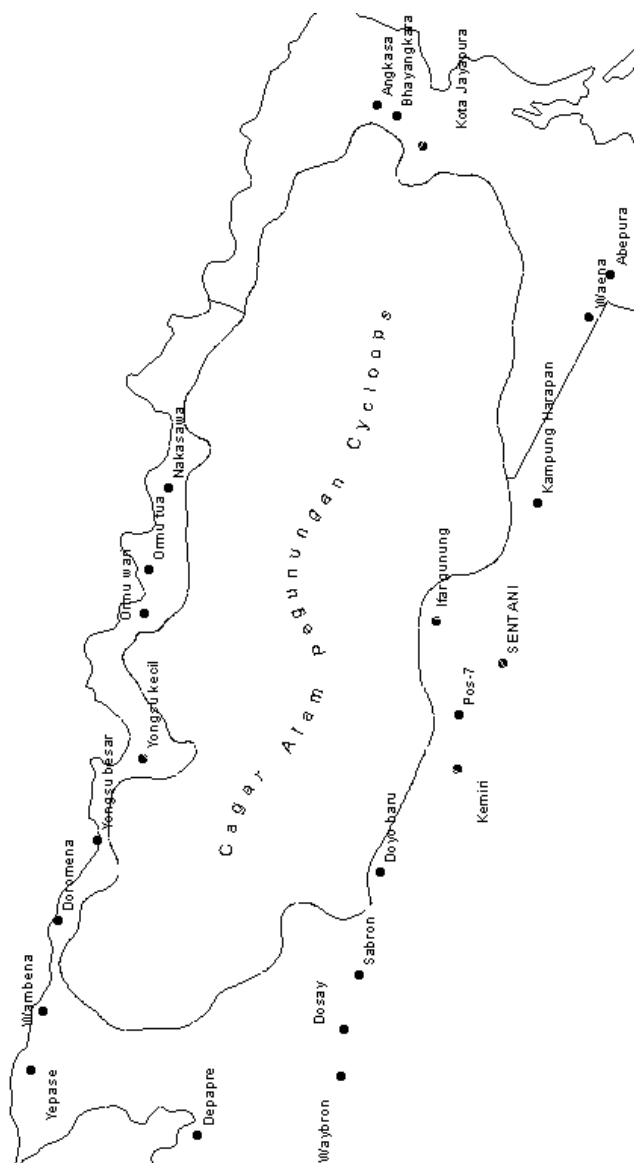


Gambar 10. Bantuan berupa tanaman dan ternak

Beberapa desa dan masyarakat di dalam dan di sekitar kawasan CA Cycloop yang belum tersentuh program pemberdayaan berupa kegiatan bantuan pengembangan ekonomi masyarakat. Namun umumnya hal tersebut dikarenakan aksesibilitasnya yang sangat sulit

serta transportasi yang sangat mahal dan tidak didukung oleh pendanaan yang memadai.

Beberapa daerah di sekitar kawasan Cagar Alam Cycloops yang belum tersentuh program bantuan pengembangan ekonomi masyarakat antara lain Yapase, Wambena, Doromena, Yongsu Besar dan Yongsu Kecil.



Gambar 11. Daerah belum tersentuh bantuan

4. Hak ulayat

Salah satu sistem adat dalam masyarakat yang mendiami kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloops adalah Hak Ulayat. Sistem adat yang kuat ini turut mempengaruhi sistem pemanfaatan lahan/tanah dan sumber daya alam yang ada di Cagar Alam Pegunungan Cycloops.

Meskipun telah ditetapkan sebagai kawasan cagar alam, bagi warga masyarakat kawasan hutan Cagar Alam Pegunungan Cycloops merupakan tanah adat yang merupakan hak ulayat mereka.

Maka hal inilah menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pengelolaan Cagar Alam Pegunungan Cycloops. Dimana upaya-upaya pemberdayaan yang dilakukan oleh Balai Konservasi Sumber Daya Alam Papua salah satunya, tidak pernah berhasil karena banyaknya hak ulayat di kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloops. Bahkan terkadang menimbulkan konflik sesama pemilik hak ulayat yang pada akhirnya berpengaruh kepada berhentinya program pemberdayaan yang sudah diupayakan untuk mencegah tingkat ketergantungan masyarakat terhadap kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloops.

5. Patroli hutan

Dalam pelaksanaan pengelolaan Cagar Alam Pegunungan Cycloop, salah satu faktor penghambat adalah jumlah tenaga aparat patroli hutan yang minim.

1. Patroli pengamanan hutan (rutin tiap tahun)



Gambar 12.1. Operasi



Gambar 12.2. Operasi

2. Patroli Pengamanan dan Orientasi Pal Batas



Gambar 13.1. Orientasi Pal Batas



Gambar 13.2. Orientasi Pal Batas

C. Profil Cagar Alam Pegunungan Cycloops

1. Status Cagar Alam Pegunungan Cycloops

Cagar Alam Pegunungan Cycloops pertama kali mendapat status kawasan yang dilindungi pada masa Pemerintahan Belanda pada tahun 1954 dengan luas 6.300 ha dengan alasan dan pertimbangan perlindungan atas tanah. Pada tahun 1974 Dinas Kehutanan kembali meninjau ordonansi Pemerintah Belanda tersebut serta memetakan kawasan ini seluas 4.197 ha dengan pertimbangan perlindungan atas sumber air bagi masyarakat Jayapura.

Pada tahun 1978 Pemerintah Republik Indonesia menunjuk kawasan Pegunungan Cycloops sebagai Cagar Alam dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian nomor 56/Kpts/Um/1/1978 tanggal 26 Januari 1978 dengan luas 22.500 ha. Setelah dilakukan tata batas kawasan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan nomor 365/Kpts-II/1987 tanggal 18 Nopember 1987 ditetapkan sebagai Cagar Alam Pegunungan Cycloops dengan alasan dan pertimbangan sebagai kawasan perlindungan dan penampungan air yang utama bagi penduduk Jayapura dan sekitarnya.

Dalam Undang-undang nomor 5 tahun 1990 Bab I Pasal 1 ayat 10 menyatakan bahwa Cagar Alam adalah Kawasan Suaka Alam yang karena keadaan alamnya mempunyai kekhasan tumbuhan, satwa dan ekosistemnya atau ekosistem tertentu yang perlu dilindungi dan perkembangannya berlangsung alami.

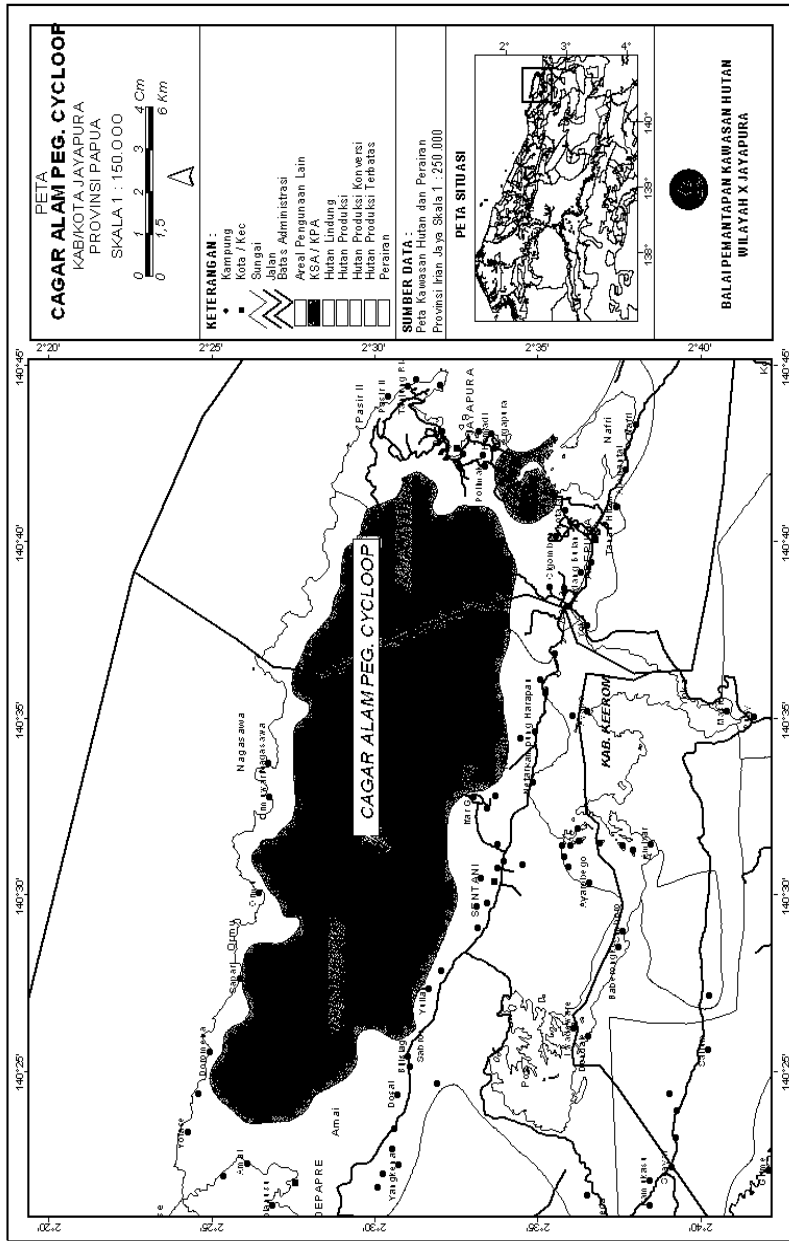
Kawasan Cagar Alam Cycloops yang terletak antara dua daerah administratif yaitu Kabupaten Jayapura dan Kota Jayapura sangat memungkinkan terjadi berbagai macam ancaman dan gangguan terhadap keberadaan kawasan tersebut.

Permasalahan-permasalahan yang ada disebabkan karena desakan pembangunan, penambahan penduduk dan kebutuhan ekonomi masyarakat. Hal ini harus segera diantisipasi dengan pengelolaan yang bijaksana antara Pemerintah Daerah, Instansi pengelola dan masyarakat.

2. Keadaan Umum

a. Letak (geografis dan administrative).

1. Letak geografis : 145°30' BT2°31' LS
2. Luas : 22.500 Ha
3. Status kawasan : Cagar Alam (SK. Mentan No. 56/Kpts/Um/1/1978 tanggal 26 Januari 1978 dan SK Menhut. No. 305/Kpts-II/1987 tanggal 18 Nopember 1987).
4. Pengelolaan : Balai KSDA Papua I Jayapura
5. Batas Kawasan :
 - a. Utara berbatasan dengan Samudera Pasifik.
 - b. Selatan berbatasan dengan Kota Jayapura.
 - c. Timur berbatasan dengan Kecamatan Jayapura Selatan.
 - d. Barat berbatasan dengan Kecamatan Depapre.



Gambar 1. Peta Cagar Alam Pegunungan Cycloop

b. Keadaan Kawasan

1. Topografi

Topografi wilayah cagar alam cycloops bergelombang ringan hingga bergelombang berat dengan beberapa puncak tertinggi yaitu gunung Rafeni (1880 m) dan gunung Rara (1700 m).

2. Geologi

Struktur geologis pegunungan Cycloops ditentukan oleh posisi terhadap daerah sentuhan (contact zone) dua lempengan lithosfer besar yaitu lempengan kontinen Australia dan lempengan Samudera Pasifik. Dalam proses evolusi tektonisnya, Pegunungan Cycloops bersama-sama Pulau Yapen di sebelah barat dan Pegunungan Bougeinville dan Torricelli di sebelah Timurnya membentuk gelombang busur (bow wave) terhadap lempengan Samudera Pasifik. Dalam proses tersebut Pegunungan ini mengalami dorongan naik terus menerus walaupun lambat.

Struktur geologi cagar alam Cycloops terbagi dalam tiga kelompok besar yaitu struktur batuan karang ultrabasik yang terdapat pada tanah laterik di Tanjung Tanah Merah. Struktur geologi crystallineschists, geneisses dan amphibolite yang terdapat di sebelah utara kawasan ini serta struktur batuan karang ultra morpic yang terdapat di sebelah timur kawasan mulai dari Kotaraja hingga Teluk Tanah Merah.

3. Iklim

Pegunungan Cycloops terletak pada wilayah iklim tropis yang terus menerus lembab sepanjang tahun.

Berdasarkan data tahun 1981 – 1990 curah hujan tahunan rata-rata bagi daerah Sentani dan daerah Dok II Jayapura adalah 1591,5 mm dan 2401,6 mm. Data curah hujan bulanan rata-rata dari periode yang sama menunjukkan bahwa curah hujan terbanyak terdapat di daerah Sentani dan daerah Dok II Jayapura yang terjadi dalam bulan Nopember hingga April. Sedangkan bulan kering terjadi pada bulan Mei hingga Oktober.



Gambar 2. Peta Topografi dan Geologi Cagar Alam Pegunungan Cycloop

3. Potensi Cagar Alam Pegunungan Cycloop

Cagar Alam Pegunungan Cycloop yang memiliki luas 22.500 ha (SK. Menhut RI No. 365/Kpts-II/1987) kaya dengan keanekaragaman hayati (biodiversity), merupakan sistem penyangga kehidupan sebagai pengatur tata air dan penyedia oksigen, juga berpotensi litbang dan ilmu pengetahuan. Selain itu juga dapat dikembangkan sebagai perekonomian daerah.

Keanekaragaman Biodiversity

Suatu ciri yang jelas dari hutan-hutan Pulau Papua adalah tidak adanya binatang-binatang pemangsa besar. Hal ini telah memungkinkan berkembangnya evolusi burung-burung yang tidak dapat terbang atau yang sebagian besar menghabiskan hidupnya di permukaan tanah. Kawasan Cagar Alam Cycloops yang terdiri atas lima jenis vegetasi turut mempengaruhi keberadaan fauna yang terdapat didalamnya. Fauna yang terdapat di kawasan Pegunungan Cycloops menurut R. Petocz, J.B. Rattclife dan Y. De Fretes terdiri dari golongan mamalia, aves, reptilia dan insekta.

Golongan mamalia yang turut memperkaya kawasan Cagar Alam Cycloops diperkirakan terdiri dari 86 spesies walaupun hanya 40 spesies yang tercatat dan dipastikan ada, 11 spesies diantaranya kelelawar. Kebanyakan mamalia yang terdapat di kawasan ini adalah fauna berkantung (*Marsupialia*) yang terdiri dari 20 spesies, 15 spesies diantaranya adalah fauna endemik Papua. Pada kawasan ini terdapat 3

spesies kanguru (*Dendroglossus inustus*), 4 spesies kuskus (*Phalanger spp.*) sedangkan kuskus totol hitam (*Phalanger rufoniger*) dan kuskus kelabu kaki panjang (*Echymipera clara*) merupakan spesies yang langka dan terancam punah di kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloops.

Dari kelompok aves yang hidup di kawasan ini diperkirakan 278 jenis, 112 jenis telah diketahui keberadaannya, antara lain burung cenderawasih kecil (*Paradiseae minor*), kakatua raja (*Probosciger atterimus*), kakatua jambul kuning (*Cacatua galerita*), Maleo (*Tallegala jobionis*), kasuari (*Casuarius casuarius*) dan beberapa burung merpati (*Ducula spp.*).

Walaupun pada daerah rawa di kawasan ini relatif kecil namun ditemui berbagai spesies dari golongan reptilia antara lain jenis-jenis kadal (*Lipina sp.*, *emoia spp.*), kadal bertanduk (*Triblonotus gracilis*).

Jenis insekta yang ada pada kawasan ini antara lain kupu-kupu, laba-laba dan kumbang besar.

Menurut P. Van Royen (1965), J.B. Ratcliffe dan Dr. P.S. Ashton terdapat 147 jenis tumbuhan berkayu di dalam kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloops. Sedangkan tumbuhan berspora yang diidentifikasi oleh Dr. B.S. Croxall dari Kew dalam proyek WWF di Jayapura berjumlah 38 jenis. Dari hasil penelitian WWF tahun 1984 tercatat 316 jenis tumbuhan dan penelitian CI tahun 1999 – 2000 tercatat 312 jenis tumbuhan.

Menurut Petocz et al., 1983, *Birds of the Reserves in Irian Jaya* dengan beberapa tambahan dan penyesuaian terdapat 275 jenis burung di dalam kawasan ini. Penelitian WWF tahun 1984 terdapat 279 jenis burung di dalam kawasan tersebut. Untuk mamalia dari Petocz dan De Fretes, 1984 yang disusun berdasarkan literatur, spesimen di museum dan hasil dari beberapa pengamatan tercatat 81 jenis mamalia yang ada di dalam kawasan, sedangkan hasil penelitian WWF 1984 tercatat 107 jenis mamalia. Menurut J.B. Ratcliffe 1984 yang disusun dari literatur yang mencatat spesimen yang ada di museum-museum tercatat 55 jenis reptil yang ada di kawasan ini, hasil penelitian WWF tahun 1984 terdapat 65 jenis reptil dan penelitian CI tahun 1999 – 2000 tercatat 38 jenis reptil termasuk satu jenis baru. Untuk jenis katak Menurut J.B. Ratcliffe 1984 yang disusun dari literatur yang mencatat spesimen yang ada di museum-museum tercatat 30 jenis katak, penelitian WWF tahun 1984 tercatat 38 jenis.

Dan penelitian WWF tercatat dua jenis baru. Jenis kupu-kupu dari hasil penelitian Br. Henk Van Mastrigt sejak tahun 1984 hingga saat ini tercatat 271 jenis kupu-kupu dan penelitian CI tahun 2000 tercatat satu jenis baru. Penelitian CI tahun 2000 untuk jenis ikan air tawar tercatat 33 jenis ikan air tawar dan 195 jenis ikan laut.

Sebagai Sumber Air

Pegunungan Cycloop mempunyai drainasi berupa sungai-sungai besar dan kecil yang merupakan Daerah Aliran Sungai (DAS) diantaranya :

- a. Arah Utara yang bermuara di Lautan Pasifik, antara lain; Sungai Deboris, Sungai Ormu, Sungai Banaka dan Sungai Susspre.
- b. Arah Selatan yang bermuara di Danau Sentani, antara lain; Sungai Deyau, Sungai Jabau, Sungai Sawe, Sungai Japatirta dan Sungai Kayabo.
- c. Arah Timur yang bermuara di Teluk Yotefa, antara lain; Sungai Bhayangkara.
- d. Arah Barat yang bermuarah di Teluk Tanah Merah, antara lain; Sungai Tablasupa dan Sungai Tablanusu.

Sungai-sungai ini mempunyai kualitas air yang baik dengan debit antara 25-100 meter kubik per menit. Namun diantara sungai-sungai tersebut telah tercemari oleh aktivitas masyarakat dan pembangunan serta faktor alam (erosi) yang berdampak langsung terhadap beberapa sungai yang mengalir dari Cycloop.

Kawasan ini memiliki peranan sangat penting untuk penyediaan air minum bagi masyarakat. maka kawasan ini perlu ditata secara terpadu. Dengan demikian data dan informasi tentang jumlah dan sebaran sumber mata air, kebutuhan air penduduk di Kabupaten dan Kota Jayapura,

proyeksi kebutuhan air, cakupan layanan dan perkembangan jumlah pelanggan.

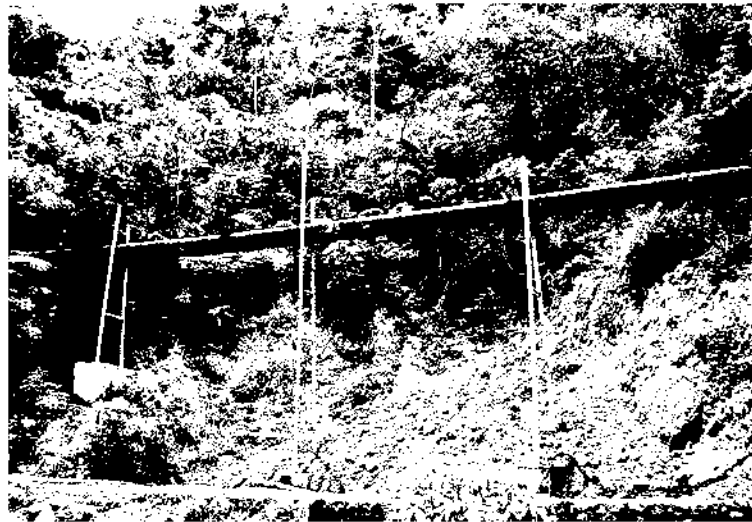
Jumlah dan sebaran Mata Air

Kawasan Cagar Alam Pegunungan Cyclop memiliki 30 sungai yang hingga saat ini baru 14 sungai yang dimanfaatkan yaitu :

- a. Jayapura meliputi : Anafre, APO/Bhayangkara, Kujabu, Klofkamp/Ajen, Kamp, Entrop dan Siborgonyi.
- b. Abepura meliputi : Kampwolker, Korem, Kujabu, dan Buper.
- c. Sentani meliputi : Post VII dan Sentani Kota.

Perusahaan Pemakai Jasa Sumber Air CA Cycloops

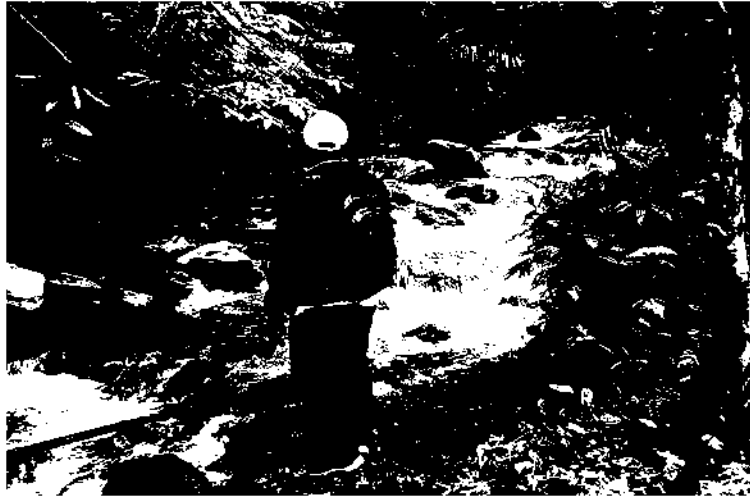
1. PDAM
2. Perusahaan air minum dalam kemasan :
 - a. PT. Tirta Sari Siklop (Akauatan)
 - b. CV. Jombang Sakti (Vitaair)
 - c. CV. Cipta Agung Lestari (Akuapura)
 - d. CV. Pelita Papua (Papuakua)
 - e. CV. Dwi Jaya Abadi (Airku/Kairos)
 - f. CV. Alam Indah (Qualala)



Gambar 3. Sumber Air Kamp Walker



Gambar 4. Sumber Air Kali Kuyabu

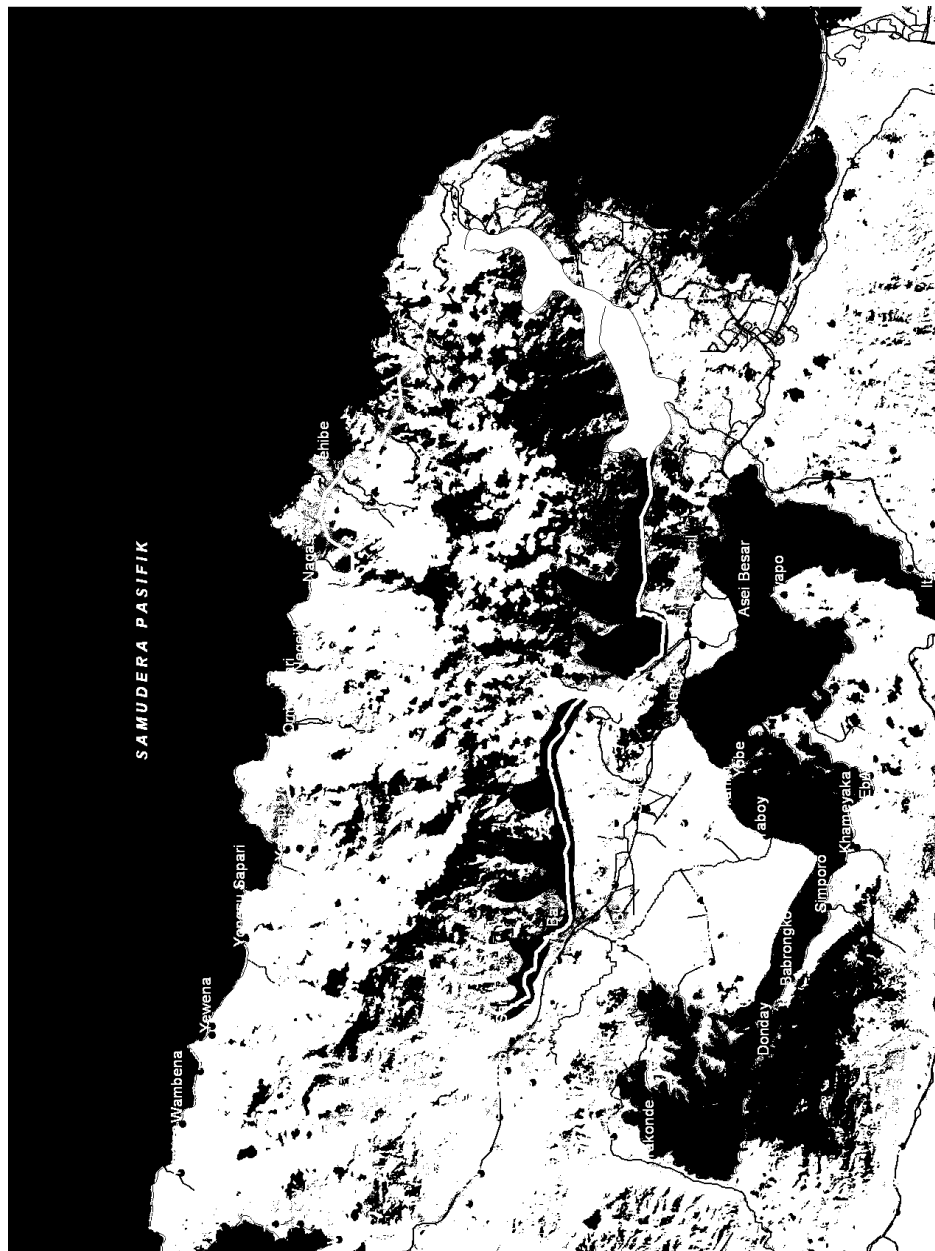


Gambar 5. Sumber Air Jembatan Dua



Gambar 6. Sumber Air Kampung Harapan

Adapun lokasi-lokasi ditemukannya lahan kritis ini meliputi wilayah Angkasapura sampai dengan wilayah Doyo Baru.



Gambar 7. Lahan Kritis



4. Pengelolaan Cagar Alam Pegunungan Cycloop

Kebijakan Pengelolaan Cagar Alam

a. Pilar Utama Konservasi

1. Perlindungan Sistem Penyangga Kehidupan
2. Pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya
3. Pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya

b. Pengelolaan Cagar Alam

1. Identifikasi, Inventarisasi, Survei, Penilaian Potensi, dan Valuasi;
2. Pengelolaan Data dan Informasi;
3. Perencanaan Pengelolaan;
4. Pemantapan dan Kepastian Hukum Kawasan (Penunjukan Kawasan, Penataan Batas Kawasan, Pemetaan, Pemeliharaan Batas termasuk Rekonstruksi Pal Batas, Penetapan, Pengkajian Bagian Kawasan)
5. Penataan Kawasan (Persiapan, Pengumpulan dan Analisis Data, Perancangan Penataan Kawasan, dll)
6. Perlindungan, Pengamanan Kawasan dan Potensinya
7. Pengelolaan, Pembinaan, dan Konservasi Genetik, Spesies, Komunitas, dan Habitat/Ekosistem

8. Restorasi Ekosistem dan Rehabilitasi dengan jenis asli dan/atau dari kawasan lain yang masih berada pada zona biogeografi dan ekosistem yang sama
9. Pembangunan Sarana dan Prasarana Pengelolaan dan Pemanfaatan
10. Pemanfaatan, antara lain meliputi kegiatan (penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, kunjungan khusus)



Gambar 8.1. Rehabilitasi Kawasan Penyangga



Gambar 8.2. Rehabilitasi Kawasan Penyangga



Gambar 8.3. Rehabilitasi Kawasan Penyangga

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam pengembangan kualitas dan pembangunan masyarakat secara komprehensif belum terdapat dalam peraturan pelaksanaan undang-undang kehutanan, antara lain UU No. 32 Tahun 2004 dan UU No 32 Tahun 2009.
2. Dalam upaya pengelolaan Cagar Alam Pegunungan Cycloops, terdapat faktor-faktor penghambat. Diantaranya pertumbuhan penduduk yang tidak sesuai dengan tata wilayah serta pembangunan di sekitar kawasan yang tidak memperhatikan keberadaan ekosistem kawasan tersebut. Tingkat pendidikan dan ketrampilan masyarakat yang tidak mendukung pelaksanaan pengelolaan Cagar Alam Pegunungan Cycloops. Tidak berhasilnya program peningkatan dalam pemberdayaan usaha ekonomi masyarakat yang mendiami kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloops. Serta hak ulayat adat yang menguasai kawasan yang tidak mendukung akan pelaksanaan pengelolaan Cagar Alam Pegunungan Cycloops. Dan didalam pelaksanaannya, kurangnya penegak hukum di lapangan (polhut).

B. Saran

Agar dapat tercapainya pelaksanaan pengelolaan Cagar Alam Cycloops yang berkelanjutan, perlu adanya perhatian kepada masyarakat setempat guna pengembangan kehidupan masyarakat selaku pihak yang bersentuhan langsung dengan kawasan Cagar Alam Pegunungan Cycloops.

Serta perlu adanya peningkatan komitmen para pengambil keputusan di lingkungan pemerintah, masyarakat adat, LSM, Dunia usaha dan Perguruan Tinggi dengan cara menggalang peran serta berbagai pihak dalam mensinkronisasikan perencanaan dan mengimplementasikan program guna mengoptimalkan peran dan fungsi kawasan Cagar Alam Cycloops yang meliputi : adanya koordinasi yang baik, penyedarhanaan langkah-langkah program yang disesuaikan dengan potensi dan kondisi wilayah secara bertahap, penataan dan penegakan ketentuan-ketentuan yang berlaku bagi optimalisasi fungsi dan peran kawasan, mengembangkan mekanisme pengawasan oleh masyarakat luas dan meningkatkan kepedulian serta melakukan program pemberdayaan masyarakat dan stakeholder terkait secara aktif dalam program.

DAFTAR PUSTAKA

- E Gumbira, Pembangunan dan Pelestarian Lingkungan Hidup, PT. Media Sarana Press, Jakarta, 1985
- I Nyoman Nurjaya, Pengelolaan Sumber Daya Alam, Prestasi Pustaka, Jakarta, 2008
- Khattah Al Ustaz Rohmatullah, Al Qur'an dan terjemahannya, CV. Asy Syifa, Semarang, 2000
- Koesnadi Hardjasoemantri, Hukum Tata Lingkungan, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 1988
- _____, Menjelang Sepuluh Tahun Undang-undang Lingkungan Hidup, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 1994
- Muhamad Erwin, Hukum Lingkungan Dalam Sistem Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup, Refika Aditama, Bandung, 2008
- N.H.T Siahaan, Hukum Lingkungan, Pancuran Alam, Jakarta, 2009
- _____, Posisi Masyarakat dalam Lingkungan Hidup (Tataran HAM dan Hukum), Makalah dalam Seminar Menyambut Hari Lingkungan Hidup 16 Juni 2005, di Hotel Gde Pangrango, Selabintana, Sukabumi, Jawa Barat.
- R.M Gatot P. Soemartono, Hukum Lingkungan Indonesia, Sinar Grafika, Jakarta, 1996
- Soeratmadja, R.E, Ilmu Lingkungan, Penerbit ITB, 1981

- Silalahi, M.Daud, Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia, Edisi Ketiga, Penerbit Alumni, Bandung, 2001
- Siti Sundari Rangkuti, Hukum Lingkungan dan Kebijakan Lingkungan Nasional, Airlangga University Press, Surabaya, 1996
- _____, Hukum Lingkungan dan Kebijakan Lingkungan, Airlangga University Press, Surabaya, 1996
- St. Munadjat Danusaputro, Hukum Lingkungan, Buku I : Umum, Bina Cipta, Bandung, 1981
- Syahrul Machmud, Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia, Mandar Maju, Bandung, 2007