



## Status Hukum Sungai Whanganui Dalam Perspektif Keadilan Lingkungan untuk Ekologi yang Berkelanjutan

Kristianus Zega<sup>1\*</sup>, Muhammad Muhdar<sup>2</sup>, Rosmini<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

\*Corresponding Author: [kriszega88@gmail.com](mailto:kriszega88@gmail.com)

### Info Artikel

Direvisi, 11/12/2024

Diterima, 29/12/2024

Dipublikasi, 04/01/2025

### Kata Kunci:

Sungai Whanganui;  
Subjek Hukum;  
Selandia Baru; Efek  
Kupu-Kupu.

### Abstrak

Merusak alam berarti kejahatan, karena sebagian manusia hidup bergantung pada alam. Masyarakat adat hidupnya sangat tergantung pada alam. Selandia Baru mengakui Sungai Whanganui sebagai entitas pemegang hak dan kewajiban melalui sengketa yang panjang antara suku Maori dengan pemerintah. Tulisan ini akan membahas tentang hal yang menyebabkan Sungai Whanganui di Selandia Baru ditetapkan menjadi sebuah entitas subjek hukum setara dengan manusia, mulai tentang kedudukan lingkungan-sungai sebagai subyek hukum dan potensi replikasi di negara lain. Penelitian ini merupakan suatu penelitian dengan pendekatan doktrinal yang berkarakter normatif. Menurut ekosentrisme, hal yang paling penting adalah tetap bertahannya semua yang hidup dan yang tidak hidup sebagai komponen ekosistem yang sehat, seperti halnya manusia, semua benda kosmis memiliki tanggung jawab moralnya sendiri. Perubahan kecil dalam sistem yang kompleks akan menghasilkan hasil yang tidak mungkin diprediksi. Misalnya, kepakan sayap kupu-kupu dapat menyebabkan perubahan kecil di atmosfer yang menyebabkan kondisi cuaca buruk di tempat lain (*butterfly effect*). Dampak penetapan Sungai Whanganui menjadi entitas subjek hukum setara dengan manusia dapat dikatakan seperti *butterfly effect* yang akan dirasakan berbagai pihak dengan tingkatan yang berbeda-beda sesuai dari objek isu.

### Abstract

*Destroying nature is a crime, because some humans live dependent on nature. The lives of indigenous peoples are very dependent on nature. New Zealand recognizes the Whanganui River as an entity holding rights and obligations through longstanding protection between the Maori tribe and the government. This article will discuss what caused the Whanganui River in New Zealand to be designated as a legal subject entity equal to humans, starting with the environmental position of rivers as a legal subject and the potential for replication in other countries. This research is research with a doctrinal approach that has normative character. According to ecocentrism, the most important thing is the survival of all living and non-living things as components of a healthy ecosystem, just like humans, all cosmic objects have their own moral responsibilities. Small changes in complex systems will produce results that are impossible to predict. For example, the flapping of a butterfly's wings can cause small changes in the atmosphere that cause bad weather conditions elsewhere (butterfly effect). The impact of determining the Whanganui River as a legal entity equal to humans can be said to be like a butterfly effect which will be felt by various parties at different levels according to the object of the issue.*

### Keywords:

Whanganui River;  
Legal Subjects; New  
Zealand; Butterfly  
Effect.

## PENDAHULUAN

Merusak alam berarti kejahatan, karena sebagian manusia hidup bergantung pada alam. Manusia bertahan hidup dari alam, mulai dari makanan, air, oksigen, sinar matahari, dan seterusnya. Masyarakat adat hidupnya sangat tergantung pada alam. Dengan rusaknya alam di mana mereka tinggal, maka mereka akan mendapatkan dampak buruk dari itu. Makanan

mereka berkurang, bahkan tempat tinggal mereka rusak, atau paling tidak, kondisi menjadi sangat tidak nyaman.

Keadilan lingkungan berdasarkan taksonomi keadilan dibagi dalam empat kategori yaitu, keadilan lingkungan sebagai keadilan distributif, keadilan lingkungan sebagai keadilan korektif, keadilan lingkungan sebagai keadilan prosedural, dan keadilan lingkungan sebagai keadilan sosial. Pembahasan tulisan ini berfokus pada keadilan lingkungan sebagai keadilan sosial. Penulis mengartikan keadilan lingkungan sosial digunakan bersamaan untuk memperkuat pemahaman mengenai keadilan lingkungan sebagai sebuah keadilan sosial<sup>1</sup>.

Tidak dapat dipungkiri, sebagaimana dipaparkan oleh Ulrich Beck, bahwa persoalan tentang 'mutu' lingkungan secara meningkat telah menimbulkan dampak-dampak dramatis terhadap masyarakat-masyarakat kapitalis kontemporer, dan secara otomatis, dunia. Pada masa lalu, kerangka politis kita telah memandang lingkungan secara instrumental, sebagai sumber daya yang harus dieksploitasi demi penciptaan nilai-nilai pemanfaatan yang berikutnya didistribusikan di antara masyarakat dan umat manusia secara umum.

Namun, kini kita sangat menyadari kelemahan sudut pandang etis ini dan dampak-dampak transformasi industrial yang merusak lingkungan selama dua abad terakhir. Modernitas kapitalis telah menimbulkan berbagai dampak buruk industrial yang mengancam kehidupan umat manusia dan non-manusia di semua tingkat geografis. Inilah dari satu sisi, ketidakadilan kita yang paling parah terhadap alam, penciptaan dampak-dampak lingkungan yang dewasa ini mengancam dunia dan semua kehidupan di dalamnya<sup>2</sup>.

Fenomena tidak menentunya kondisi iklim di dunia menjadi kajian yang menarik. Dipicu karena perubahan iklim serta peningkatan suhu global, ketegangan itu dinamai krisis iklim. Menurut laporan dari *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Assesment Report 6/AR6 2022*, krisis iklim dapat mengakibatkan cuaca ekstrim, kebakaran hutan, dan tekanan kepada manusia yang dapat menyebabkan kematian<sup>3</sup>. Hal itu dipicu oleh peningkatan suhu global sebesar 1,5 derajat celcius. Berbagai terobosan hukum bermunculan sebagai bentuk komitmen upaya penanganan permasalahan dalam pengelolaan lingkungan hidup. Salah satunya adalah pengakuan alam sebagai suatu entitas yang berkedudukan di hadapan hukum di beberapa negara. Preseden hukum itu dapat ditemui di Negara Selandia Baru, Ekuador, dan termasuk di India.

Selandia Baru mengakui Sungai Whanganui sebagai entitas pemegang hak dan kewajiban melalui sengketa yang panjang antara suku Maori dengan pemerintah. Sedangkan Ekuador melalui amandemen konstitusi tahun 2008 memberikan secara khusus hak-hak kepada alam. Sementara itu, melalui dua putusan pengadilan di HC Uttarakhand India mengakui sungai Gangga dan sungai Yamuna dari hulu sampai hilir sebagai subjek hukum. Tulisan ini akan membahas tentang hal yang menyebabkan sungai Whanganui di Selandia Baru ditetapkan menjadi sebuah entitas subjek hukum setara dengan manusia, mulai tentang kedudukan lingkungan-sungai sebagai subyek hukum dan potensi replikasi di negara lain.

---

<sup>1</sup> Elly Kristiani Purwendah. (Agustus 2019). *Konsep Keadilan Ekologi dan Keadilan Sosial Dalam Sistem Hukum Indonesia Antara Idealisme dan Realitas*. Jurnal Komunikasi Hukum (JKH) Universitas Pendidikan Ganesha, Vol.5, No.2.

<sup>2</sup> Necholas Low & Brendan Gleeson. (2021). *Politik Hijau Keadilan Lingkungan, Distribusi Mutu Lingkungan*. Nusamedia.

<sup>3</sup> Miftakhul Shodikin. (Juni 2023). *Penetapan Alam Sebagai Subjek Hukum*. Jurnal Mengkaji Indonesia, Vol.2

Teori Biosentrisme mengagungkan nilai kehidupan yang ada pada ciptaan, sehingga komunitas moral tidak lagi dapat dibatas hanya pada ruang lingkup manusia. Cakupan alam dipandang sebagai ciptaan sekaligus satu kesatuan komunitas hidup (*biotic community*). Sedangkan teoretika ekosentris memandang bahwa lingkungan secara keseluruhan dinilai pada dirinya sendiri. Etika ini menurut aliran etis ekologi tinggi yakni *deep ecology*, adalah yang paling mungkin sebagai alternatif untuk memecahkan dilema etis ekologis. Menurut ekosentrisme, hal yang paling penting adalah tetap bertahannya semua yang hidup dan yang tidak hidup sebagai komponen ekosistem yang sehat, seperti halnya manusia, semua benda kosmis memiliki tanggung jawab moralnya sendiri<sup>4</sup>.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan suatu penelitian dengan pendekatan doktrinal yang berkarakter normatif. Penelitian seperti ini lahir sebagai premis bahwa hukum adalah norma bentukan negara dan harus dihindari dari anasir-anasir non-yuridis. Penelitian hukum erat kaitannya dengan sisi epistemologi. Penelitian hukum sebagai proses untuk menemukan pemecahan atas isu hukum tertentu merupakan rangkaian proses bekerja seseorang (proses berpikir) dalam hal untuk menarik kesimpulan tertentu. Dalam proses penelitian hukum dibutuhkan kegiatan penalaran hukum (*legal reasoning*) yang direpresentasikan oleh kegiatan analisis atas suatu fakta atau peristiwa tertentu dalam sudut pandang hukum.

Data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Untuk pengumpulan data informasi, penulis menggunakan metode studi literatur yang melibatkan pencarian pada berbagai sumber tertulis. Analisis data yang digunakan dalam penelitian hukum normatif merujuk pada analisis kualitatif. Analisis kualitatif menerangkan metode penelitian yang menggali data dari berbagai sumber yang didasarkan pada konsep, teori, peraturan, doktrin, prinsip, pendapat pakar, atau sudut pandang peneliti.<sup>5</sup>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Istilah *butterfly effect* pertama kali digunakan pada tahun 1961 oleh Edward Norton Lorenz, seorang peneliti asal Amerika Serikat, saat melakukan pekerjaan rutinnnya sebagai peneliti meteorologi. Istilah ini merujuk pada fenomena bahwa kepekan sayap kupu-kupu di hutan belantara Brasil secara teori dapat menghasilkan tornado di Texas beberapa bulan kemudian<sup>6</sup>.

Meskipun kepekan sayap kupu-kupu hanya menyebabkan perubahan yang sangat kecil dalam atmosfer bumi, lokasi kupu-kupu, dampaknya, dan lokasi dari dampak-dampak selanjutnya dapat bervariasi luas. Kepekan sayap kupu-kupu dapat merubah jalur tornado atau menunda, mempercepat, bahkan mencegah terjadinya tornado di tempat lain.

Rangkaian peristiwa dari satu perubahan sangat kecil ini dapat membuat efek domino. Jika kupu-kupu tersebut tidak mengepakan sayapnya, maka trayektori sistem tersebut akan

<sup>4</sup> Dinas Lingkungan Hidup. (September 2018). *Teori-Teori Lingkungan Hidup*. <https://dlh.slemankab.go.id/teori-teori-lingkungan-hidup/>.

<sup>5</sup> Mestika Zed. (2004). *Metode Peneltan Kepustakaan*, Yayasan Pustaka Obor Indonesia

<sup>6</sup> Restu M. Hasbylah, dkk. (Agustus 2023). *Butterfly Effect: Satu Hal Kecil yang Merubah Hidup Sepenuhnya*, Jurnal Pendidikan Transformasi (Jupetra), Vol.02, No.03.

jauh berbeda. Dari sudut pandang teknis, ini mengacu pada ketergantungan sensitif pada kondisi awal dalam teori *chaos*/kekacauan. Sederhananya, perubahan kecil dalam sistem yang kompleks akan menghasilkan hasil yang tidak mungkin diprediksi. Misalnya, kepekan sayap kupu-kupu dapat menyebabkan perubahan kecil di atmosfer yang menyebabkan kondisi cuaca buruk di tempat lain<sup>7</sup>.

*Chaos* menunjukkan ketidakberaturan, kekacauan, keacakan atau kebetulan, yaitu: gerakan acak tanpa tujuan, kegunaan atau prinsip tertentu. Alam semesta yang bersifat dinamis ini kelihatannya bekerja melalui sistem yang linier, tetapi banyak juga yang tidak bekerja secara linier dan tidak dapat dipahami melalui sistem linier, seperti awan, pohon, garis pantai, ombak dan lain sebagainya, yang secara sekilas menampakkan acak dan tidak teratur. Sistem seperti inilah yang dinamakan dengan teori *chaos*, yaitu suatu teori yang berkaitan dengan proses alam yang nampaknya kacau, acak dan tidak linier (sistem yang tidak dapat diprediksi berdasarkan kondisi semulanya)<sup>8</sup>.

Selanjutnya, paradigma mengenai etika lingkungan yang baru yakni etika biosentrisme dan etika ekosentrisme muncul guna untuk menanggapi paradigma etika sebelumnya yang menyatakan bahwa manusia sebagai pusat alam semesta serta yang mempunyai hak dalam menguasai alam semesta. Etika biosentrisme memiliki pandangan bahwa setiap kehidupan dan makhluk hidup mempunyai nilai dan berharga pada dirinya sendiri. Kehidupan di alam semesta ini akan dihormati seperti manusia menghormati sistem sosial yang terdapat dalam kehidupan mereka. Sedangkan Etika ekosentrisme memiliki pandangan lebih luas. Menurut paham ini, sama dengan biosentrisme, perjuangan penyelamatan dan kepedulian terhadap lingkungan alam tidak hanya mengutamakan penghormatan atas spesies (mahluk hidup saja), melainkan perhatian setara atas seluruh kehidupan. Artinya etika ini berlaku pada keseluruhan komponen lingkungan, seluruh komunitas ekologis, baik yang hidup maupun mati.<sup>9</sup>

Jika kita coba lihat dari sisi lain, efek kupu-kupu (*butterfly effect*) memiliki arti bahwa perbuatan kecil dalam hidup kita bagai kepekan sayap kupu-kupu dimana dapat berarti besar dalam sejarah dunia yang dalam hal ini bertindak seperti angin tornado. Setiap hal yang dilakukan manusia di dunia akan berpengaruh besar dalam sejarah dunia, walaupun hal itu sering dianggap remeh seperti mengambil sebuah paku di tengah jalan. Kita sendiri tak tahu mengapa kita berada di kondisi yang kita miliki sekarang. Bisa saja seharusnya sekarang kita sudah mati karena kecelakaan atau bisa saja seharusnya kita sekarang berdiri di depan orang banyak meneriakkan kemenangan kita dalam sebuah olimpiade. Tentu saja peristiwa lalu yang besar maupun kecil yang menyebabkan semua ini terjadi. Semua sejarah yang terjadi di dunia ini merupakan kombinasi acak dari seluruh perbuatan yang dilakukan manusia. Masing-masing manusia berkontribusi pada sejarah dunia. Peristiwa sekecil apapun dapat membuka sebuah pintu sejarah dan menutup pintu lainnya dan sejarah dunia hanya mencatat satu persatu pintu-pintu yang dilewatinya<sup>10</sup>.

<sup>7</sup> Brian Clark. (Oktober 2007). *Efek Kupu-Kupu dan Lingkungan: Bagaimana Tindakan Kecil Dapat Menyelamatkan Dunia*. <https://copyblogger.com/butterfly-effect-environment/>.

<sup>8</sup> Yani Kusmarni. (2008). *Teori Chaos Sebuah Keteraturan Dalam Keacakan*. The Education University UPI.

<sup>9</sup> Citra Nurkamilah. (2018). *Etika Lingkungan dan Implementasinya Dalam Pemeliharaan Lingkungan Alam pada Masyarakat Kampung Naga*. *Religious: Jurnal Studi Agama-agama dan Lintas Budaya* 2, hlm.138.

<sup>10</sup> Eko Pardiyanto. (2019). *Butterfly Effect (Efek Kupu-Kupu): Ketergantungan yang Peka Terhadap Kondisi Awal*. <https://warstek.com/butterflyeffect/>.

## Pembahasan

### Diskursus tentang Lingkungan sebagai Subjek Hukum

Dalam sejumlah ayat Alquran, Tuhan menyatakan bahwa seluruh alam semesta adalah milik-Nya (Q.S. Al Baqarah, 2:284). Ini adalah prinsip sosio-ekonomi dalam Islam. Manusia diberi izin tinggal di dalamnya untuk sementara dalam rangka memenuhi tujuan yang telah direncanakan dan ditetapkan Tuhan (Q.S. Al Ahqaf, 46:3). Dengan demikian, alam bukanlah milik hakiki dari manusia saja. Kepemilikan manusia hanyalah amanat, titipan, atau pinjaman yang pada saatnya harus dikembalikan dalam kondisinya seperti semula. Bahkan manusia yang baik justru akan mengembalikan titipan tersebut dalam keadaan yang lebih baik dari ketika dia menerimanya.<sup>11</sup>

Berdasarkan buku *Ekoteologi dalam Perspektif Kristen*, [Dantje T. Sembel, Ph.D 2023], Alkitab juga menegaskan pentingnya rasa syukur dan penghargaan terhadap keindahan dan kelimpahan alam. Dalam Mazmur 24:1 dikatakan bahwa “bumi adalah milik Tuhan dan segala isinya, dunia dan semua yang ada di dalamnya. Dengan menyadari bahwa alam adalah milik Tuhan, umat Kristen dipanggil untuk menghormati, menghargai, dan merawatnya dengan penuh rasa syukur<sup>12</sup>.

Melalui pendekatan ekologi, manusia, dan makhluk hidup lainnya akan memperoleh manfaat dalam kehidupan sehari-hari, antara lain: Ekologi Sebagai Studi Komplek Mengenai Interaksi Makhluk Hidup, Meningkatkan Konservasi Energi, dan Upaya Pelestarian Lingkungan. Dengan ilmu ekologi, kita bisa memahami sebab akibat suatu kegiatan terhadap lingkungan. Oleh sebab itu, studi ini dapat membantu manusia dalam mengupayakan konservasi terhadap spesies-spesies tertentu. Ekologi menunjukkan sejauh mana kerusakan lingkungan serta memberikan prediksi mengenai tingkat kerusakan yang terjadi.

Upaya untuk menghidupkan relasi yang harmonis antara manusia dengan alam selalu gagal dan menemukan polemik kendati kondisi tersebut selalu didealkan bersama. Tentunya, usaha tersebut tidak hanya sekedar membutuhkan pikiran kritis tapi juga dorongan etis<sup>13</sup>.

Bisakah alam menjadi subjek hukum? Terdapat satu preseden hukum di Selandia Baru (New Zealand) dalam hal penyematan subjek hukum kepada alam.<sup>14</sup> Salah satunya melalui keputusan parlemen bersejarah yang diperjuangkan sejak 160 tahun lalu dan berdampak Sungai Whanganui yang disucikan Orang Maori resmi dilindungi negara. Perubahan perspektif mengenai lingkungan dapat dijumpai pada cerita di Selandia Baru bahwa sungai yang berlokasi di *New Zealand* dinyatakan sebagai sumber subjek hukum sempurna, dimana sungai tersebut memiliki hak sebagaimana layaknya manusia<sup>15</sup>.

<sup>11</sup> Fachruddin M. Mangunjaya, dkk. (Agustus 2007). *Menanam Sebelum Kiamat: Islam, Ekologi, dan Gerakan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, hlm.4.

<sup>12</sup> Kumparan. (2024). *Ajaran Kitab Suci tentang Alam Lingkungan dalam Agama Kristen*. <https://kumparan.com/berita-terkini/ajaran-kitab-suci-tentang-alam-lingkungan-dalam-agama-kristen-22mDV9TsL2K/4>.

<sup>13</sup> Ghanesya Hari Murti. (Maret 2019). *Menuju Ecocentrisme: Menapaki Jalan Ekologis yang Etis*. Jurnal Satwika: Kajian Ilmu Budaya dan Perubahan Sosial.

<sup>14</sup> Rian Adhivira, dkk. (Mei 2023). *Bisakah Alam Menjadi Subjek Hukum? Refleksi atas Beberapa Pengalaman*. Jurnal Hukum & Pembangunan, Vol.50, No.1.

<sup>15</sup> Yulia Smy. (Maret 2021). *Semesta Berdialektika: Antologi Filsafat Lingkungan, Hasil Buruan di Belantara Semesta*. Guepedia.

Bergeser sedikit ke Ekuador, diketahui pasal 71 Konstitusi tahun 2008 menyatakan bahwa alam “mempunyai hak atas penghormatan menyeluruh atas keberadaannya dan atas pemeliharaan dan regenerasi siklus hidup, struktur, fungsi, dan proses evolusinya. Dalam praktiknya, hal ini berarti bahwa semua orang, komunitas, masyarakat, dan negara dapat menuntut agar pihak berwenang Ekuador menegakkan hak-hak alam. Salah satu hak tersebut, menurut pasal 72 adalah hak untuk dipulihkan. Pendekatan Ekuador terhadap hak-hak alam, yang kemudian ditiru di Bolivia menonjol dalam dua hal, yaitu Pertama, hal ini memberikan hak positif pada alam yaitu hak atas sesuatu yang spesifik (restorasi, regenerasi, penghormatan). Namun, secara keseluruhan, Ekuador dan Bolivia menunjukkan hasil yang beragam. Di kedua negara ini, industri ekstraktif terus melakukan ekspansi ke wilayah adat, mengejar minyak di Ekuador dan pertambangan di Bolivia.

Atas konteks ini sambil memperhatikan domestik sendiri kiranya sungai-sungai besar di Indonesia harus dikuasai oleh negara dan tidak diserahkan kepada entitas korporasi asing atau kolaborasi penguasaan saham dengan entitas asing. Gagasan ini sebagai bentuk jaminan negara dalam rangka menyiapkan dan menjaga sumber air bersih, jaminan jumlah volume air untuk pertanian berkelanjutan, dan akses sumber energi murah pada masa yang akan datang<sup>16</sup>.

### **Ekologi Lingkungan Berkelanjutan**

Revolusi industri 4.0 menjadi tantangan besar untuk kelestarian lingkungan alam<sup>17</sup>. Dengan adanya industri 4.0, seluruh energi yang dipakai di dunia termasuk Indonesia dapat memakai energi terbarukan yang tidak mencemari lingkungan. Namun demikian, masih banyak industri tidak menggunakan energi terbarukan karena kenyataannya industri-industri masih banyak menggunakan sumber energi lain seperti batu bara, gas, dan minyak bumi untuk pembangkit listrik.

Lingkungan berkelanjutan dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang berada di sekeliling makhluk hidup yang mempengaruhi kehidupannya dengan kondisi yang terus terjaga kelestariannya secara alami maupun dengan sentuhan tangan manusia tanpa batas waktu<sup>18</sup>. Ekologi adalah salah satu cabang ilmu dalam biologi atau ilmu yang mengulas tentang semua unsur dalam lingkungan. Termasuk di dalamnya yaitu organisme dan ekosistem. Sejumlah pakar biologi pada abad ke-18 dan 19 diketahui sudah mempelajari bidang-bidang yang kemudian termasuk dalam ruang lingkup ekologi. Anthony van Leeuwenhoek misalnya, yang dikenal atas studinya mengenai rantai makanan dan regulasi populasi. Selain itu, ribuan tahun lalu tokoh terkenal seperti Hippocrates, Aristoteles, dan para filsuf Yunani telah menulis beberapa materi yang sekarang termasuk dalam bidang ekologi. Keadilan ekologis berbicara tentang distribusi lingkungan secara berimbang ke seluruh penduduk bumi.

Berbicara tentang keadilan lingkungan atau ekologis berarti mengenali nilai yang dimiliki oleh lingkungan bagi seluruh makhluk. Orang Selandia Baru menikmati salah satu

<sup>16</sup> Muhammad Muhdar. (Oktober 2023). *Kontestasi antar Penikmat Sumber Daya Alam: Dekonsentrasi Hukum Sumber Daya Alam menuju pengelolaan Berbasis Keadilan Lingkungan*; pidato Guru Besar Tetap pada FH Universitas Mulawarman.

<sup>17</sup> Dantje T.Semberl. (2023). *Ekoteologi Dalam Perspektif Kristen*. Yogyakarta: CV Andi Offset, hlm.12.

<sup>18</sup> Rahayu Effendi, dkk. (2018). *Pemahaman tentang lingkungan berkelanjutan*. Jurnal Modul Vol.18 No.2.

standar hidup tertinggi di dunia pada 1950-an, tetapi menerima kejatuhan yang mendalam pada 1970-an, diperburuk oleh krisis minyak dan turutnya Britania Raya ke dalam Komunitas Ekonomi Eropa. Negara ini lalu menjalani perubahan ekonomi besar pada dasawarsa 1980-an, yang mengubahnya dari ekonomi proteksionistis dibentuk menjadi ekonomi perdagangan tidak terikat yang liberal. Pasar ekspor untuk produk pertanian Selandia Baru telah diversifikasi secara luas sejak 1970-an dengan ekspor wol yang pernah mendominasi, kemudian digantikan oleh produk peternakan, daging, dan anggur.<sup>19</sup>

### Perjuangan Selandia Baru Untuk Kedaulatan Alam Sungai

Teori pemberian hak terhadap alam dikemukakan pada tahun 1970-an oleh sarjana hukum Amerika Serikat; Christopher D. Stone, sebagai strategi pertahanan lingkungan yang strategis. Dalam litigasi lingkungan hidup, banyak kasus yang tidak berhasil karena pihak yang mengajukan gugatan tidak memiliki kedudukan hukum untuk melakukannya. Sulit bagi penggugat seperti organisasi perlindungan lingkungan Amerika Serikat, Sierra Club, untuk menunjukkan mengapa mereka dan bukan, misalnya: pemilik properti mempunyai wewenang untuk menuntut atas kerusakan lingkungan. Dengan kata lain, sulit bagi perwakilan alam secara *de facto* untuk membela kepentingannya di pengadilan.<sup>20</sup> Butuh waktu puluhan tahun bagi para pengacara untuk mengubah teori menjadi kenyataan. Namun pada tahun 2006, Tamaqua Borough di Pennsylvania menjadi komunitas Amerika Serikat pertama yang mengakui hak-hak alam dalam wilayah kota. Sejak saat itu, puluhan komunitas telah mengadopsi peraturan daerah serupa.

Menurut Stone, ada dua sisi dari pemberian hak, antara lain: (i) aspek legal rasional dan (ii) aspek fisik dan sosio-fisik<sup>21</sup>. Perihal persyaratan pertama, baru dapat dipenuhi apabila ia dapat melakukan perbuatan hukum, dapat menderita satu kerugian, dan dapat mendapatkan keuntungan dari status hukumnya. Perihal kedua, mengenai aspek fisik dan sosio-fisik, berkaitan dengan alam dan relasinya dengan manusia. Stone mencatat adanya perubahan persepsi antroposentris/homosentris dari alam yang semata ada untuk manusia menjadi kesadaran mengenai rangkaian ekosistem yang saling berkaitan.

Selandia Baru merupakan negara dengan terobosan hukum yang paling maju dalam hal pengakuan hukum atas lingkungan sebagai *legal person*.<sup>22</sup> Pada tahun 2017, Selandia Baru membuat terobosan dengan menetapkan Sungai Whanganui sebagai *legal person* melalui legislasi. Terobosan hukum tersebut muncul dan disahkan melalui prosedur dan latar belakang narasi yang unik. Menurut suku Maori, Sungai Whanganui memiliki nilai yang sakral bagi kehidupan sehari-hari maupun spiritual. Sehingga pengakuan hukum “*Te Awa Tupua*” yakni penyebutan dari Sungai Whanganui tidak hanya meliputi aspek alam fisik dari

<sup>19</sup> Ensiklopedia.

<sup>20</sup> Mihnea Tanasescu. (2017). *When a River is a Person: From Ecuador to New Zealand, Nature Gets Its Day in Court, Ketika Sungai Menjadi Manusia: Dari Ekuador Hingga Selandia Baru, Alam Mendapat Manfaatnya*. <https://openrivers.lib.umn.edu/article/when-a-river-is-a-person-from-ecuador-to-new-zealand-nature-gets-its-day-in-court/>.

<sup>21</sup> Christopher D.Stone. (1972). *Should Trees Have Standing? Towards Legal Rights for Natural Objects*. Southern California Law Review.

<sup>22</sup> *Legal Person* atau badan hukum merupakan badan yang diperlakukan sebagai orang untuk tujuan hukum. Badan hukum ini dapat melakukan aktivitas hukum yang sama seperti orang sungguhan, seperti membuat kontrak, memiliki harta benda, menuntut, dan dituntut.

Sungai Whanganui saja, tetapi lebih jauh dari itu adalah aspek budaya dan spiritual dari penduduk Maori.

Kasus Sungai Whanganui merupakan rekor sengketa terpanjang dalam sejarah hukum Selandia Baru, selama lebih dari 160 tahun, antara suku Maori dengan Pemerintah Selandia Baru (atau dalam bahasa hukum Selandia Baru dikenal dengan “*The Crown*”). Selama periode tersebut, Suku Maori, terutama *Whanganui Iwi* atau kelompok Maori yang bermukim di sekitar Sungai Whanganui, telah berusaha menegaskan hak adat mereka atas kepentingan Sungai Whanganui. Selama periode itu pula, Pemerintah Selandia Baru tidak mengindahkan dan bahkan melemahkan legitimasi adat Suku Maori atas Sungai Whanganui hanya untuk menguntungkan bisnis-bisnis kolonial seperti angkutan kayu (*timber floating*), penggalian pasir dan batu bara (*coal mining*), dan lain-lain.

Meskipun selama periode tersebut terdapat usaha pemerintah, walaupun hanya setengah hati, untuk mengakomodir hak adat suku Maori melalui pendirian *Waitangi Tribunal*, sebuah komisi independen yang berwenang untuk menginvestigasi klaim-klaim suku Maori terhadap tindakan atau kelalaian dari pemerintah. Namun komisi *Waitangi Tribunal* hanya berwenang untuk mengeluarkan rekomendasi yang tidak terikat dengan hukum. Hal ini menyebabkan rekomendasi dari Tribunal seringkali tak diindahkan, terutama atas sengketa yang melibatkan klaim Suku Maori atas badan air seperti sungai dan laut.

Titik terang mulai muncul di awal abad 21 dimana Pemerintah Selandia Baru mulai bekerjasama untuk mengikuti rekomendasi *Waitangi Tribunal* atas sengketa Sungai Whanganui yang dikeluarkan di tahun 1999. Berdasarkan hasil reportase *Waitangi Tribunal: Tutohu Whakatupua* mengenai kedaulatan adat Suku Maori atas Sungai Whanganui, ditemukan bahwa Pemerintah Selandia Baru telah tak mengindahkan dan melemahkan hak adat Suku Maori terutama *Whanganui Iwi* melalui pembentukan kebijakan yang hanya menguntungkan Pakeha, sebutan orang Maori untuk penduduk Selandia Baru keturunan Eropa. Reportase *Waitangi Tribunal* memuat temuan-temuan yang disimpulkan sebagai berikut:

- a. *Te Ati Haunui-a-Paparangi* (bagian kelompok dari *Whanganui Iwi*) memiliki otoritas, kepemilikan, dan gelar adat atas tanah, air, dan perikanan yang ada di Sungai Whanganui;
- b. hak-hak adat Suku Maori atas Sungai Whanganui telah dijamin oleh Traktat Waitangi 1975 yang dimana Pemerintah Selandia Baru tidak pernah memberikan secara sukarela sebagaimana dimandatkan Traktat;
- c. hak-hak adat Suku Maori atas Sungai Whanganui telah secara sengaja dilemahkan, diganti, atau dihapus oleh hukum-hukum, kebijakan-kebijakan, maupun praktik-praktik pemerintah yang baik secara langsung maupun tidak langsung berlawanan dengan maksud Traktat Waitangi 1975;<sup>23</sup> dan

---

<sup>23</sup> Perjanjian Waitangi (bahasa Inggris: *Treaty of Waitangi*, bahasa Maori: *Tiriti o Waitangi*) merupakan perjanjian yang ditandatangani di Waitangi, Bay of Islands, Selandia Baru, pada tanggal 6 Februari 1840. Perjanjian ini mendirikan gubernuran Inggris di Selandia Baru, dan mengakui kepemilikan Maori atas tanahnya. Oleh karena itu, tanggal 6 Februari diperingati sebagai hari raya di Selandia Baru. Setelah penandatanganan awal di Waitangi, salinan perjanjian itu dibawa ke seantero Selandia Baru dan dalam beberapa bulan, sejumlah tetua suku menandatangani. Dari akhir tahun 1860-an, suku Maori mulai menarik perhatian pada pelanggaran perjanjian tersebut, dan sejarah berikutnya menekankan masalah terjemahannya. Pada tahun 1975, Pengadilan Waitangi didirikan sebagai komisi penyelidikan tetap yang

- d. hak-hak adat suku Maori atas sungai Whanganui terus dilemahkan, diganti, atau dihapus oleh hukum-hukum, kebijakan-kebijakan, maupun praktik-praktik terkini yang dilakukan pemerintah.

Pendapat *Waitangi Tribunal* didasarkan pada prinsip-prinsip Traktat Waitangi 1975 yang mengakui kedaulatan Pemerintah Selandia Baru sebagai “pemberian dari Suku Maori” dapat dianggap sebagai kedaulatan yang memenuhi syarat secara hukum. Konsekuensi prinsip ini adalah mandat traktat terhadap Pemerintah Selandia Baru untuk secara aktif melindungi kedaulatan adat Suku Maori (*rangatiratanga*) beserta harta kekayaan adat (*taonga*), termasuk Sungai Whanganui.

Berdasarkan temuan-temuan di atas, *Waitangi Tribunal* memberikan rekomendasi-rekomendasi sebagai berikut:

- a. Pemerintah harus mengakui otoritas dan kepemilikan adat *Whanganui Iwi* terhadap Sungai Whanganui sebagai entitas dan pula sumber daya alam serta menolak anasir hukum klasik Inggris terhadap Sungai Whanganui;
- b. Pemerintah harus mengadakan mekanisme negosiasi penyelesaian sengketa final bersama dengan *Whanganui River Maori Trust Board*, termasuk di dalamnya mengenai kompensasi atas penggunaan semena-mena kolonial Pakeha<sup>24</sup> terdahulu terhadap Sungai Whanganui kepada *Whanganui Iwi*; dan
- c. Pemerintah harus mendirikan badan gabungan yang beranggotakan representasi dari Pemerintah dan *Whanganui Iwi* (dalam jumlah yang seimbang) demi kepemilikan seimbang dari kedua pihak atas Sungai Whanganui.

Secara singkat, rekomendasi-rekomendasi ini memberikan dua pilihan terhadap perencanaan penyelesaian sengketa Sungai Whanganui. Pilihan pertama adalah *owner approval* yang dimana wewenang kepemilikan atas Sungai Whanganui diberikan seluruhnya kepada *Whanganui Iwi* secara penuh dan sebagai pemberi izin absolut atas penggunaan sumber daya sungai kepada pihak lain. Sedangkan pilihan kedua adalah *consent authority* yang dimana wewenang kepemilikan dimandatkan kepada *Whanganui River Maori Trust Board* sehingga ijin penggunaan sumber daya sungai harus melibatkan representasi lain selain dari *Whanganui Iwi*.

Sebagai tindak lanjut, Pemerintah Selandia Baru terus bernegosiasi dengan Suku Maori yang bermula dari 2002 yang kemudian berakhir di tahun 2014 dengan penandatanganan *Ruruku Whakatupua*, sebuah perjanjian penyelesaian sengketa, antara representasi dari *Whanganui Iwi* dan Pemerintah Selandia Baru. Ditandatanganinya *Ruruku Whakatupua* merupakan momentum hukum utama yang dimana hak adat Whanganui Iwi beserta kepentingan lingkungan sungai Whanganui diakui dalam sistem hukum Selandia Baru. Momentum ini kemudian menghasilkan sebuah aturan/undang-undang, *The Te Awa Tupua (Whanganui River Claims Settlement) Act* yang disahkan pada tahun 2017. *Ruruku Whakatupua* menghasilkan dua dokumen utama terkait status sungai Whanganui dan hak adat

---

bertugas meneliti pelanggaran perjanjian itu oleh Britania Raya dan agennya. Meskipun dipandang sebagai dokumen penting dan terus memengaruhi wacana politik dan hukum di Selandia Baru, perjanjian ini bukanlah konstitusi tertulis (wikipedia).

<sup>24</sup> Pakeha merupakan istilah berbahasa Maori untuk orang Selandia Baru berdarah Eropa. Istilah tersebut merujuk kepada orang berkulit terang, atau kepada orang Selandia Baru non-Maori manapun (wikipedia).

*Whanganui Iwi* yang pula menjadi obyek legislasi di *The Te Awa Tupua (Whanganui River Claims Settlement)*. Pengakuan hukum *Te Awa Tupua* yakni penyebutan dari Sungai Whanganui tidak hanya meliputi aspek alam fisik dari Sungai Whanganui saja, tetapi lebih jauh dari itu adalah menyentuh aspek budaya dan spiritual dari penduduk Maori dan seringkali diasumsikan bahwa mereka akan terus menjadi penjaga alam.

Dampak penetapan Sungai Whanganui menjadi entitas subjek hukum setara dengan manusia dapat dikatakan seperti *butterfly effect*<sup>25</sup> yang akan dirasakan berbagai pihak dengan tingkatan yang berbeda-beda sesuai dari objek isu.

### **Penghormatan Manusia Terhadap Lingkungan**

Biosentrisme merevisi cara pandang antroposentrisme, dimana antroposentrisme menjadikan umat manusia sebagai pusat perhatian. Dalam pandangan antroposentrisme: hewan, tumbuhan, dan makhluk lain tidak begitu penting, karena umat manusia satu-satunya kehidupan yang penting. Karena itu, manusia dianggap boleh melakukan apa saja pada kehidupan lain. Hewan dan tumbuhan boleh diperlakukan apa saja untuk kepentingan manusia. Filsafat biosentrisme mengajarkan sesuatu yang baru pada manusia. Secara sederhana, Biosentrisme menyatakan bahwa status binatang dan tumbuhan setara dengan manusia, karena sebagaimana berharganya manusia, begitu juga terhadap hewan dan tumbuhan juga berharga.<sup>26</sup>

Perjuangan suku Maori untuk pengakuan entitas Sungai Whanganui harus diapresiasi karena progresivitas pemikiran keadilan lingkungan telah berhasil dipraktikkan dan dipertahankan masyarakat hukum adat setempat. Seperti kondisi Selandia Baru tersebut, terdapat beberapa negara lain yang memberikan penghormatan kepada alam lingkungan sekitarnya seperti:

#### **a. India**

Pengadilan India telah menyatakan Sungai suci Gangga dan Yamuna sebagai sungai entitas yang hidup, memberi mereka hak-hak hukum yang sama dengan selayaknya manusia. Putusan tersebut terjadi hanya beberapa hari setelah Selandia Baru menyatakan sungai Whanganui di negaranya sebagai entitas hidup dan menunjuk dua wali untuk melindungi kepentingannya, menjadikannya sebagai sungai pertama di dunia yang akan diberikan hak-hak ini. Pengadilan tinggi di negara bagian Uttarakhand di utara India mengatakan Sungai Gangga dan Yamuna disucikan oleh jutaan umat Hindu sehingga memiliki hak untuk dilindungi secara hukum, tidak dirusak, dan tidak bisa disengketakan.

Pengadilan memerintahkan bahwa dua sungai diwakili oleh Kepala Misi Nasional Kebersihan Gangga, sebuah Badan Pemerintah yang mengawasi proyek-proyek dan konservasi sungai Gangga, serta Kepala Sekretaris dan advokasi umum. "Ini akan membantu melindungi sungai, karena mereka sekarang memiliki semua hak konstitusional dan hukum

---

<sup>25</sup> Hana Dwi Djayanti, dkk. (2022). *Potensi Konflik Sosial Dalam Pindahan Ibukota Negara Republik Indonesia*. Jurnal Damai dan Resolusi Konflik, Vol.8, No.1, hlm.3.

<sup>26</sup> M. Khusnul Khuluq. (Maret 2022). *Ketika Pohon Datang ke Pengadilan untuk Menggugat: Meneropong Arah Kemajuan Hukum Kontemporer*. <https://badilag.mahkamahagung.go.id/artikel/publikasi/artikel/ketika-pohon-datang-ke-pengadilan-untuk-menggugat-meneropong-arrah-kemajuan-hukum-kontemporer-oleh-m-khusnul-khuluq-23-3>, Ditjen Badan Peradilan Agama pada Mahkamah Agung.

manusia, termasuk hak untuk hidup," kata M.C. Pant, pengacara litigasi bagi kepentingan publik terhadap negara karena tidak bertindak dalam membersihkan gangguan-gangguan di tepi Sungai Yamuna.

Sungai Gangga, sumber air lintas batas bagi jutaan orang itu mengalir lebih dari 2.500 km dari Himalaya di India utara melalui Bangladesh ke Teluk Bengal. Diyakini oleh orang India memiliki kekuatan penyembuhan, Gangga juga merupakan salah satu sungai paling kotor di dunia dengan berton-ton limbah mentah dan limbah industri yang dibuang ke dalamnya setiap hari. Beberapa pemerintahan di India telah menghabiskan miliaran dolar amerika guna membersihkan Sungai Gangga, bahkan Perdana Menteri Narendra Modi telah bersumpah untuk mengembalikan sungai ke masa kejayaannya<sup>27</sup>.

### **b. Korea Selatan**

Negara Korea Selatan melakukan penghormatan kepada alam dhi. pohon-pohon lingkungan sekitar. Dinas Pertamanan Kota di Korea misalnya, mereka aktif menanam pohon-pohonan di pinggir jalan, pinggir sungai, dan taman-taman dengan seksama. Diukur jaraknya, diatur ketinggiannya, dan disemai sedemikian rupa. Maksudnya agar tumbuhnya bareng dengan tinggi dan mendapat kerindangan yang sama. Estetika sangat diperhatikan.

Menurut seorang pecinta lingkungan dari Busan, Indra Wijayanto, tumbuh-tumbuhan memiliki hak untuk disayangi dan dicintai. Hal ini bisa dilihat dari bagaimana cara orang Korea memperlakukan pohon sebagai penghasil oksigen, mirip dengan memperlakukan manusia. Karena saling membutuhkan, maka keduanya saling menyayangi. Disebutkan, rata-rata pohon di tengah kota di Korea dibudidayakan di daerah pinggiran atau di daerah gunung lalu dipindah ke kota ketika sudah relatif besar. Setelah ditanam, pohon tersebut akan ditopang dengan menggunakan batang kayu yang dilapisi sabut kelapa. Hal ini sepertinya dimaksudkan agar sang pohon tidak merasa sakit atau terluka apabila bersentuhan dengan kayu penopang.

Selain dilakukan perawatan rutin dengan menyiram dan memberi pupuk ada beberapa perlakuan khusus yang jarang dijumpai di Indonesia. Pada musim panas dengan suhu rata-rata di atas 35°C, pepohonan juga sama dengan manusia, butuh minuman suplemen penambah energi. Tidak heran kalau pengelola pertamanan kemudian memberikan pengairan dengan sistem infus kepada pohon dengan meneteskan batang dan tanah agar pohon tidak kekurangan air, kehausan, dan dehidrasi<sup>28</sup>.

### **c. Indonesia**

Di Indonesia, konsep penghormatan manusia kepada entitas lingkungan alam telah berlangsung lama sejak jaman kerajaan dahulu kala hingga saat era modern sekarang, meski sudah berangsur berkurang. Hal ini disebabkan karena aktivitas kapitalisme yang merongrong lorong-lorong hutan, sungai, dan tanah untuk alasan klasik bernama kemajuan pembangunan. Pembabatan hutan, penggalian tambang batu bara, penambangan emas di sungai-sungai sering kali meninggalkan limbah dan kondisi rusak setelah aktivitas eksplorasi/eksploitasi.

<sup>27</sup> Priyambodo R.H. (Maret 2017). *Sungai Gangga dan Yamuna dapat hak hukum setara manusia*. <https://www.antaraneews.com/berita/620173/sungai-gangga-yamuna-dapat-hak-hukum-setara-manusia>.

<sup>28</sup> M. Aji Surya. (Agustus 2016). *Tentang 'Memanusiakan' Pohon di Korea*. <https://news.detik.com/berita/d-3274173/tentang-memanusiakan-pohon-di-korea>.

Misal di Kalimantan Timur, sejak video kemunculan kawanan pesut di Sungai Mahakam ramai dibicarakan di media sosial, seakan-akan kesadaran terkait kelestarian alam pun mencuat<sup>29</sup>. Ketua Kelompok Sadar Wisata Desa Pela, Alimin, mengatakan pesut Mahakam kembali muncul setelah sempat menyingkir ke sungai-sungai kecil akibat kerusakan Sungai Mahakam. Salah satunya di Sungai Pela, Kecamatan Kota Bangun, Kutai Kartanegara.

Pesut Mahakam adalah lumba-lumba air tawar yang masih mendiami kawasan sepanjang sungai mahakam. Habitat pesut tersebut berada di hulu sungai mahakam, seperti di Kedang Rantau dan Muara Kaman. Pesut Mahakam merupakan mamalia yang terancam punah, termasuk di wilayah hulu sungai yang melintasi kabupaten kutai kartanegara. Pesut Mahakam punya kaitan dengan masyarakat kutai. Mamalia ini masuk ke cerita rakyat kutai dan dianggap keramat.

Dalam folklor (budaya/cerita rakyat) masyarakat Kutai, pesut merupakan jelmaan dari dua saudara. Atas kedekatan tersebut, masyarakat Kutai pun menjaga pesut. Masyarakat Kutai percaya dengan kisah dulu, memang mamalia ini dianggap keramat. Jadi warga di Hulu Sungai Mahakam juga menjaga mereka.

## KESIMPULAN

Ajaran tentang ekosentrisme ditunjang dengan teori tentang *deep ecology*, yang pada intinya mengajarkan manusia untuk hidup bersama dengan alam. Manusia harus menerapkan gaya hidup yang selaras dengan alam. Selain tidak merusak, juga harus memperhatikan eksistensi seluruh unsur alam. Dampak penetapan Sungai Whanganui menjadi entitas subjek hukum setara dengan manusia dapat dikatakan seperti *butterfly effect* yang akan dirasakan berbagai pihak dengan tingkatan yang berbeda-beda. Perjuangan suku Maori untuk pengakuan entitas Sungai Whanganui harus diapresiasi karena progresivitas pemikiran keadilan lingkungan telah berhasil dipraktikkan dan dipertahankan masyarakat hukum adat setempat. Ditandatanganinya *Ruruku Whakatupua* merupakan momentum hukum utama yang dimana hak adat *Whanganui Iwi* beserta kepentingan lingkungan Sungai Whanganui diakui dalam sistem hukum Selandia Baru. Momentum ini kemudian menghasilkan sebuah undang-undang, *The Te Awa Tupua (Whanganui River Claims Settlement) Act* yang disahkan pada tahun 2017. Pengakuan hukum *Te Awa Tupua* yakni penyebutan dari Sungai Whanganui tidak hanya meliputi aspek alam fisik dari Sungai Whanganui saja, tetapi lebih jauh dari itu adalah menyentuh aspek budaya dan spiritual dari penduduk Maori dan seringkali diasumsikan bahwa mereka akan terus menjadi penjaga alam. Replika penghormatan terhadap alam lingkungan juga perlu dipertimbangkan oleh Indonesia sebagaimana sudah diimplementasikan oleh Ekuador, India, dan Korea Selatan. Indonesia perlu mempertimbangkan konsep-konsep yang sudah diterapkan oleh negara-negara tersebut agar tercapai hakikat keadilan lingkungan. Atas konteks ini sambil memperhatikan domestik sendiri kiranya sungai-sungai besar di Indonesia harus dikuasai oleh negara dan tidak diserahkan kepada entitas korporasi asing atau kolaborasi penguasaan saham dengan entitas asing. Gagasan ini sebagai bentuk jaminan negara dalam rangka menyiapkan dan menjaga sumber air bersih, jaminan jumlah volume air untuk pertanian berkelanjutan, dan akses sumber energi murah pada masa yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

<sup>29</sup> Tim detik.com. (Juli 2020). *Kemunculan Langka Pesut Mahakam Bangkitkan Sadar Lestari Alam*. <https://news.detik.com/berita/d-5105878/kemunculan-langka-pesut-mahakam-bangkitkan-sadar-lestari-alam>.

- Brian Clark. (Oktober 2007). *Efek Kupu-Kupu dan Lingkungan: Bagaimana Tindakan Kecil Dapat Menyelamatkan Dunia*. <https://copyblogger.com/butterfly-effect-environment/>.
- Christopher D.Stone. (1972). *Should Trees Have Standing? Towards Legal Rights for Natural Objects*. Southern California Law Review.
- Citra Nurkamilah. (2018). *Etika Lingkungan dan Implementasinya Dalam Pemeliharaan Lingkungan Alam pada Masyarakat Kampung Naga*. Religious: Jurnal Studi Agama-agama dan Lintas Budaya 2.
- Dantje T.Semberl. (2023). *Ekoteologi Dalam Perspektif Kristen*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Dinas Lingkungan Hidup. (September 2018). *Teori-Teori Lingkungan Hidup*. <https://dlh.slemankab.go.id/teori-teori-lingkungan-hidup/>.
- Eko Pardiyanto. (2019). *Butterfly Effect (Efek Kupu-Kupu): Ketergantungan yang Peka Terhadap Kondisi Awal*. <https://warstek.com/butterflyeffect/>.
- Elly Kristiani Purwendah. (Agustus 2019). *Konsep Keadilan Ekologi dan Keadilan Sosial Dalam Sistem Hukum Indonesia Antara Idealisme dan Realitas*. Jurnal Komunikasi Hukum (JKH) Universitas Pendidikan Ganesha, Vol. 5, No. 2.
- Ensiklopedia.
- Fachruddin M. Mangunjaya, dkk. (Agustus 2007). *Menanam Sebelum Kiamat: Islam, Ekologi, dan Gerakan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Ghanesya Hari Murti. (Maret 2019). *Menuju Ecocentrisme: Menapaki Jalan Ekologis yang Etis*. Jurnal Satwika: Kajian Ilmu Budaya dan Perubahan Sosial.
- Hana Dwi Djayanti, dkk. (2022). *Potensi Konflik Sosial Dalam Pemindahan Ibukota Negara Republik Indonesia*. Jurnal Damai dan Resolusi Konflik, Vol. 8 No. 1.
- Kumparan. (2024). *Ajaran Kitab Suci tentang Alam Lingkungan dalam Agama Kristen*. <https://kumparan.com/berita-terkini/ajaran-kitab-suci-tentang-alam-lingkungan-dalam-agama-kristen-22mDV9TsL2K/4>.
- M. Aji Surya. (Agustus 2016). *Tentang ‘Memanusiakan’ Pohon di Korea*. <https://news.detik.com/berita/d-3274173/tentang-memanusiakan-pohon-di-korea>.
- M. Khusnul Khuluq. (Maret 2022). *Ketika Pohon Datang ke Pengadilan untuk Menggugat: Meneropong Arah Kemajuan Hukum Kontemporer*. “<https://badilag.mahkamahagung.go.id/artikel/publikasi/artikel/ketika-pohon-datang-ke-pengadilan-untuk-menggugat-meneropong-arah-kemajuan-hukum-kontemporer-oleh-m-khusnul-khuluq-23-3>”, Ditjen Badan Peradilan Agama pada Mahkamah Agung.
- Mestika Zed. (2004). *Metode Penelitian Kepustakaan*, Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Miftakhul Shodikin. (Juni 2023). *Penetapan Alam Sebagai Subjek Hukum*. Jurnal Mengkaji Indonesia, Vol. 2.
- Mihnea Tanasescu. (2017). *When a River is a Person: From Ecuador to New Zealand, Nature Gets Its Day in Court, Ketika Sungai Menjadi Manusia: Dari Ekuador Hingga Selandia Baru, Alam Mendapat Manfaatnya*. <https://openrivers.lib.umn.edu/article/when-a-river-is-a-person-from-ecuador-to-new-zealand-nature-gets-its-day-in-court/>.
- Muhammad Muhdar. (Oktober 2023). *Kontestasi antar Penikmat Sumber Daya Alam: Dekonsentrasi Hukum Sumber Daya Alam menuju pengelolaan Berbasis Keadilan Lingkungan*; pidato Guru Besar Tetap pada FH Universitas Mulawarman.
- Necholas Low & Brendan Gleeson. (2021). *Politik Hijau Keadilan Lingkungan, Distribusi Mutu Lingkungan*. Nusamedia.
- Priyambodo R.H. (Maret 2017). *Sungai Gangga dan Yamuna dapat hak hukum setara manusia*. Dapat diakses dalam link: <https://www.antaraneews.com/berita/620173/sungai-gangga-yamuna-dapat-hak-hukum-setara-manusia>.

- Rahayu Effendi, dkk. (2018). *Pemahaman tentang lingkungan berkelanjutan*. Jurnal Modul Vol. 18, No. 2.
- Restu M.Hasbylah, dkk. (Agustus 2023) *Butterfly Effect: Satu Hal Kecil yang Merubah Hidup Sepenuhnya*, Jurnal Pendidikan Transformasi (Jupetra), Vol. 02, No. 03.
- Rian Adhivira, dkk. (Mei 2023). *Bisakah Alam Menjadi Subjek Hukum? Refleksi atas Beberapa Pengalaman*. Jurnal Hukum & Pembangunan, Vol. 50, No. 1.
- Tim detik.com. (Juli 2020). *Kemunculan Langka Pesut Mahakam Bangkitkan Sadar Lestari Alam*. <https://news.detik.com/berita/d-5105878/kemunculan-langka-pesut-mahakam-bangkitkan-sadar-lestari-alam>.
- Yani Kusmarni. (2008). *Teori Chaos Sebuah Keteraturan Dalam Keacakan*. The Education University UPI.
- Yulia Smy. (Maret 2021). *Semestea Berdialektika: Antologi Filsafat Lingkungan, Hasil Buruan di Belantara Semesta*. Guepedia.