# PENERAPAN ASAS *IN DUBIO PRO NATURA* TERHADAP PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DI INDONESIA

**Febritisia Stevi Inria Sagala**

*Fakultas Hukum, Universitas Prima Indonesia, Medan*

**Kartina Pakpahan**

*Fakultas Hukum, Universitas Prima Indonesia, Medan*

**July Esther**

*Fakultas Hukum, Universitas Prima Indonesia, Medan.*

**Abstrak**

Indeks kondisi dan kualitas lahan lingkungan Indonesia tahun 2021 mengalami peningkatan sebesar 1,18 poin dibandingkan tahun 2020 dengan luas lahan sebesar 50,9% dari luas daratan, sehingga hal ini menunjukkan bahwa keadaan kawasan lahan semakin membaik ditambah dengan prioritas pemangku kepentingan untuk menerapakan asas *In Dubio Pro Natura* akan semakin mendukung keberlanjutan fungsi lingkungan hidup. Pengaturan asas *In Dubio Pro Natura* yang telah diatur dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 sangat penting ditegakkan di Indonesia sebagai upaya mempertahankan kelestarian lingkungan dan mengantisipasi kerusakan lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan menggunakan studi kepustakaan atau studi dokumenter dari bahan-bahan hukum dalam menjawab isu hukum yang dihadapi. Ketika kerusakan lingkungan sulit untuk diperbaiki, maka hakim harus mengutamakan perlindungan dan pemulihan lingkungan dalam perkara lingkungan hidup untuk menerapkan asas *In Dubio Pro Natura* dengan ekspektasi bahwa hasil putusannya dapat mengedepankan dan menguntungkan alam melalui tindakan nyata yang dilakukan tergugat maupun terdakwa dalam putusan pengadilan.

Kata Kunci: *In Dubio Pro Natura*, Lingkungan Hidup, Indonesia

**Abstract**

*Indonesia's environmental land condition and quality index in 2021 has increased by 1.18 points compared to 2020 with 50.9% of the land area, it shows the condition of the land area is getting better and the priority of stakeholders to apply the In Dubio Pro Natura principle will further support the sustainability of environmental functions. The regulation of the In Dubio Pro Natura principle in Law No. 32 of 2009 is very important to be enforced in Indonesia as an effort to maintain environmental sustainability and anticipate environmental damage. This research uses normative juridical method by using literature study or documentary study of legal materials in answering the legal issues at hand. When environmental damage is irreversible, judges must prioritise environmental protection and restoration in environmental cases in applying the principle of In Dubio Pro Natura with the expectation that the results of their decisions can promote and benefit nature through concrete actions taken by the defendants in court decisions.*

*Keywords: In Dubio Pro Natura, Environment, Indonesia.*

1. **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya lingkungan dengan jutaan orang mengandalkan hidupnya melalui hasil sumber daya dari 3 matra utama lingkungan yaitu lahan, air, dan udara.[[1]](#footnote-1) Undang-Undang Dasar 1945 menyatakan bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup merupakan bagian dari pembangunan berkelanjutan serta berwawasan lingkungan.[[2]](#footnote-2) Merawat lingkungan hidup tidak hanya demi kebutuhan manusia, tetapi juga demi hewan dan tumbuhan[[3]](#footnote-3) karena pengelolaan bila berorientasi hanya pada manusianya saja bisa merusak serta mencemari lingkungan hidup.[[4]](#footnote-4) Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Indonesia 2022 mengungkapkan bahwa indeks kondisi dan kualitas lahan lingkungan Indonesia tahun 2021 mengalami peningkatan sebesar 1,18 poin menjadi 60,72 dibandingkan tahun 2020 dengan luas lahan menjadi 95,5 juta Ha atau 50,9% dari luas daratan, sehingga hal ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan semakin meningkat pula.[[5]](#footnote-5)

Masyarakat Indonesia sangat membutuhkan kesadaran terhadap isu lingkungan serta tindakan yang bisa mengantisipasi bencana lingkungan untuk mempertahankan keberadaan fungsi lingkungan tersebut. Praktik hukum yang lebih berpusat pada bumi harus menerapkan prinsip hukum berkelanjutan, menghargai fungsi ekosistem dengan baik agar manusia menyadari bahwa ada batasan yang tidak dapat dilampaui saat menjalankan hak individu lainnya seperti pembatasan tindakan manusia yang dapat menyebabkan kerusakan pada proses ekologi,[[6]](#footnote-6) [[7]](#footnote-7)misalnya dengan mengimplementasi asas *In Dubio Pro Natura* dalam upaya penegakan hukum lingkungan. Istilah *In Dubio Pro Natura* bermakna bila hakim memiliki keraguan akan bukti dalam suatu perkara, maka hakim harus memberikan pertimbangan yang akan mengutamakan perlindungan terhadap kepentingan dan pemulihan lingkungan di dalam putusannya. Sistem hukum di Indonesia mengenai asas *In Dubio Pro Natura* dari turunan prinsip lingkungan juga sudah terkandung dalam Pasal 2 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 (UUPPLH).[[8]](#footnote-8)

Hakim harus mempertimbangkan keadaan yang terjadi dengan memutuskan apakah pendapat ilmiah yang dinyatakan sudah sesuai bukti dan metode kredibel, sah, serta valid. Walaupun isi Pasal 183 Hukum Acara Pidana (UU 8/1981) menyatakan bahwa hakim tidak dapat memvonis seseorang atas tindakan kejahatannya kecuali terdapat minimal dua alat bukti yang sah, namun dalam menerapkan asas *In Dubio Pro Natura* maka hakim harus sungguh mempertimbangkan keputusan dengan mengutamakan kebaikan lingkungan*.*[[9]](#footnote-9) [[10]](#footnote-10)

Ketika lingkungan hidup atau habitat suatu ekosistem mengalami kerusakan parah dan/atau penurunan kualitas serta kuantitasnya, maka manusia sebagai pengelola lingkungan akan rumit untuk mengembalikan keadaan semula lingkungannya walaupun dengan upaya pemulihan maksimal karena manusia tidak dapat menciptakan sumber daya alam.[[11]](#footnote-11) Muhammad Rustamaji dan Bambang Santoso (2014) menyatakan bahwa ketika memutuskan pidana atas kasus lingkungan hidup, tidak semua hakim sepaham dengan asas *In Dubio Pro Natura*. Hukum sebagai sarana menegakkan keadilan dengan mudah dilupakan karena suatu kepentingan yang berujung pada kekecewaan terhadap putusan hakim yang lebih berpihak kepada terdakwa yang merupakan perusak lingkungan di dalam suatu kasus. Pada perkara tertentu hakim membebaskan atau melepaskan terdakwa dengan dasar pertimbangan bahwa tindakan terdakwa bukan merupakan perbuatan pidana, dan perbuatan tersebut belum diatur oleh undang-undang atau karena terjadi keraguan pada hakim untuk menyatakan suatu perbuatan tersebut merupakan perbuatan pidana yang layak dijatuhi pidana.[[12]](#footnote-12)

Konstitusi Mahkamah Agung harus menetapkan Pedoman Penanganan Perkara Lingkungan dan hakim diharapkan untuk bersikap progresif dengan mengandalkan bukti ilmiah. Walaupun asas *In Dubio Pro Natura* diterapkan, masih ada banyak hak lingkungan yang dilanggar oleh pihak yang terlibat akibat sifat manipulatif atas kesepakatan yang dibuat. Manusia bisa jauh bertindak lebih eksploitatif daripada alam yang dieksploitasi. Hal ini akan menjadi tantangan dalam proses penerapan *In Dubio Pro Natura* kedepannya untuk mewujudkan *sustainability* terhadap lingkungan yang lebih baik.[[13]](#footnote-13) Untuk mengatasi krisis lingkungan secara dramatis di Indonesia, keterlibatan semua pihak sangat berperan penting terhadap lingkungan, baik masyarakat, pemerintah, aktivis, penegak hukum lingkungan, serta hakim yang memutuskan perkara.[[14]](#footnote-14) Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, maka identifikasi masalahnya adalah (1). Bagaimana Pengaturan Asas *In Dubio Pro Natura* untuk Melindungi dan Mengelola Lingkungan Hidup di Indonesia (2). Bagaimana Penerapan Asas *In Dubio Pro Natura* di Indonesia sebagai Upaya Penyelesaian Kasus Lingkungan Hidup. Sedangkan tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui dan memahami asas *In Dubio Pro Natura* sebagai upaya penyelesaian kasus lingkungan untuk melindungi dan mengelola lingkungan hidup di Indonesia.

1. **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini adalah metode penelitian hukum yuridis-normatif, menggunakan studi kepustakaan atau studi dokumenter dari bahan-bahan hukum primer seperti peraturan perundang-undangan, bahan hukum sekunder meliputi buku dan jurnal mengenai teori hukum, pandangan ahli hukum, serta bahan hukum tersier meliputi putusan pengadilan atas kasus lingkungan hidup dengan mengkaji asas, norma, dan prinsip hukum yang ada terkait asas *In Dubio Pro Natura* sebagai teknik pengumpulan data. Penelitian hukum yuridis-normatif dilakukan adalah untuk menggali pengetahuan dan menemukan aturan hukum, prinsip hukum, ataupun unsur hukum lingkungan terkait asas *In Dubio Pro Natura* dalam menjawab isu hukum yang dihadapi, khususnya di Indonesia. Teori dalam penelitian ini menggunakan Teori Pencegahan dengan sasaran kepada masyarakat luas serta pelaku kejahatan agar tidak mengulangi tindakan kejahatannya,[[15]](#footnote-15) dan Teori Keadilan Lingkungan Distributif dengan tujuan bahwa keberlanjutan dapat terwujud jika ada keadilan serta faktor lingkungan dalam upaya keberlanjutan.[[16]](#footnote-16) Pengetahuan atas topik yang dibahas akan dikaji dalam peraturan perundang-undangan yang terkait lingkungan hidup serta kehutanan, peraturan pemerintah yang mengatur tata kelola lingkungan, buku, jurnal dan laporan, dan keputusan pengadilan yang dikeluarkan untuk pemecahan masalah terkait lingkungan.[[17]](#footnote-17)

1. **HASIL DAN PEMBAHASAN**
2. **Pengaturan Asas *In Dubio Pro Natura* terhadap Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia**

Asas In Dubio Pro Natura bertujuan untuk mengatasi ketidakpastian dalam menangani masalah lingkungan yang tidak selalu berfokus secara eksklusif pada alam secara keseluruhan, namun berlaku untuk unsur-unsur alam seperti hutan dan air. Istilah asas In Dubio Pro Natura diusulkan pada tahun 1994 oleh filsuf hukum dari Brazil, Luiz Fernando Coelho pada konferensi Encontro Magistratura e Meio Ambiente II yang merujuk pada teori penafsiran dan penerapan hukum dalam konteks lingkungan untuk menetapkan prinsip-prinsip umum dan aturan hermeneutika seperti mempertahankan sumber daya alam berupa flora, fauna, dan air, serta merangkul filosofi ekologi yang mendalam dan menjadi hukum dengan kriteria utama penyelesaian masalah penerapan aturan perlindungan alam yang paling menguntungkan untuk tujuan sosial pelestarian alam lingkungan akan selalu ada pada asas In Dubio Pro Natura sehingga landasannya bisa menjadi kodrat hukum baru.[[18]](#footnote-18) Seiring waktu terbentuklah asas In Dubio Pro Natura bermakna pertimbangan hakim dalam membuat putusan dengan berpihak terhadap lingkungan dikala hakim mengalami keragu-raguan terhadap suatu barang bukti dan mengandalkan pendapat pakar lingkungan berkompetensi khusus untuk menambah keyakinan hakim dalam memutuskan di persidangan. Kedua unsur ini sangat penting dalam menangani kasus perkara lingkungan hidup karena dengan adanya ahli lingkungan dapat menerjemah alat bukti ilmiah menjadi hukum untuk membantu keputusan hakim atas keraguannya. Apabila terdapat perbedaan diantara pendapat para ahli, maka hakim dapat mempertimbangkan keterangan ahli lingkungan berdasarkan keyakinan hakim disertai alasan hakim memilih pendapat ahli tersebut sesuai dengan alat bukti yang ada dan mendatangkan ahli lainnya sesuai kesepakatan pihak yang terlibat.[[19]](#footnote-19) Kebijakan yang dibuat haruslah mengikuti pola hidup yang sejalan dengan alam lingkungan untuk mencapai keberlanjutan mengingat pola karakter kehidupan manusia yang terlalu konsumerisme dapat membahayakan keberadaan ekologi.[[20]](#footnote-20)

Arne Naess mengatakan bahwa lingkungan sudah menjadi sebuah kebiasaan atau gaya hidup untuk menggerakkan sebuah komunitas, wadah dan pusat komunitas moral makhluk hidup sehingga kehidupan makhluk hidup sangat layak dipertimbangkan dalam pengambilan keputusannya secara serius.[[21]](#footnote-21) Salah satu contoh tindakan ekologi dalam yang dapat dilakukan adalah melakukan reboisasi akibat kebakaran hutan dan penggundulan lahan yang telah berdampak kepada perubahan dampak lingkungan secara signifikan seperti berkurangnya kadar oksigen dan meningkatnya kadar karbondioksida serta monoksida. Gambaran aksi inilah menjadi langkah putusan hakim menangani kasus lingkungan terkait asas In Dubio Pro Natura dimana dalam keraguan hakim membuat putusan harus memprioritaskan lingkungan sebagai suatu hal yang perlu diselamatkan dan dipertanggungjawabkan oleh terdakwa atau tergugat pencemaran lingkungan beserta sanksi pidana ataupun administratif yang diputuskan.[[22]](#footnote-22)

Merespon kerusakan lingkungan yang terjadi semakin memprihatinkan, Keraf menyatakan bahwa diperlukan adanya itikad dan tekad baik dari pengguna lingkungan dalam menjaga alam, yaitu dengan menerapkan beberapa prinsip etika lingkungan seperti prinsip menghargai alam (Respect for Nature), prinsip pertanggungjawaban moral terhadap alam (Moral Responsibility for Nature), prinsip solidaritas kosmis (Cosmic Solidarity), prinsip peduli alam (Caring for Nature), prinsip tidak merugikan (No Harm), prinsip alam yang selaras, prinsip keadilan, prinsip demokrasi, dan prinsip integrasi moral.[[23]](#footnote-23) Keberadaan krisis lingkungan yang terjadi oleh kesalahan cara pandang manusia menilai alam lingkungan membuat paradigma-paradigma ini diharapkan dapat memberikan perubahan pola pikir manusia yang lebih revolusioner secara individu, budaya, maupun kelompok dalam tata laku dan bersikap terhadap lingkungan[[24]](#footnote-24) agar dapat memperkuat pondasi sebab dibutuhkannya keberadaan asas In Dubio Pro Natura dalam memutuskan perkara lingkungan Indonesia. Kebijakan pro lingkungan berupa penyadaran kembali akan pentingnya peran ekologi dalam kehidupan sangat penting untuk diterapkan dengan komitmen yang kuat dan ketegasan dalam melaksanakannya untuk melanggengkan dikotomi antara manusia dan alam.[[25]](#footnote-25) [[26]](#footnote-26)

Asas *In Dubio Pro Natura* tidak diterapkan secara eksplisit, tetapi perhatian terhadap alam tidak dapat diabaikan dengan mendorong perubahan transformatif dengan cara manusia memahami ekonomi dan pembangunan. Asas *In Dubio Pro Natura* mengakui hak atas lingkungan yang sehat merupakan nilai universal dan hak otonom dalam melindungi komponen lingkungan seperti hutan, sungai dan laut sebagai kepentingan hukum dalam dirinya sendiri. Melindungi alam dan lingkungan bukan hanya karena manfaatnya bagi umat manusia atau dampak degradasinya terhadap hak asasi manusia lainnya seperti kesehatan, kehidupan, atau integritas pribadi,[[27]](#footnote-27) [[28]](#footnote-28)tetapi karena kepentingannya bagi organisme hidup lain yang berbagi planet dengan manusia juga pantas dilindungi dengan haknya sendiri.[[29]](#footnote-29) Asas *In Dubio Pro Natura* tetap berlaku meskipun tidak ada risiko bagi manusia.[[30]](#footnote-30)

1. **Penerapan Asas *In Dubio Pro Natura* di Indonesia sebagai Upaya Penyelesaian Kasus Lingkungan Hidup**

Penerapan asas In Dubio Pro Natura di Indonesia berawal dari kasus Mandalawangi pada tahun 2003 yang ditangani oleh Pengadilan Negeri Bandung ketika Perum Perhutani memiliki kewenangan dalam mengelola wilayah hutan produksi dan hutan lindung di Gunung Mandalawangi, namun justru melakukan perubahan fisik atau fungsi hutan dengan mengubah tata guna lahan di atas bukit yang memiliki tanah jenuh sehingga merusak fungsi hutan yang mengakibatkan longsor di hutan. Tindakan Perum Perhutani melanggar ketentuan dalam Pasal 50 ayat 2 Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 bahwa pihak yang mendapatkan izin dalam pemanfaatan lingkungan dan hasilnya tidak boleh melakukan tindakan yang dapat merusak hutan.[[31]](#footnote-31) Perum Perhutani terbukti melakukan pelanggaran karena mengabaikan undang-undang dan menyimpang dari tujuan perusahaan untuk mengelola hutan sehingga harus bertanggung jawab atas perbaikan dan pemulihan lingkungan di wilayah Gunung Mandalawangi akibat longsor yang menyerbu kawasan pemukiman penduduk sesuai dengan putusan hakim.[[32]](#footnote-32) [[33]](#footnote-33)Asas In Dubio Pro Natura seiring waktu diimplementasikan dalam putusan kasus lingkungan hidup. Contohnya adalah kasus perusahaan serat sintesis PT Indonesia Toray Syntetics dengan nomor putusan 117/Pid.Sus/2021/PT BTN telah melakukan tindak pidana dumping limbah B3 ke lokasi tanpa izin dari pihak berwenang sesuai ketentuan Pasal 60 dan 61 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009. PT Indonesia Toray Syntetics melakukan perbuatan yang bertentangan dengan Pasal 104 Undang-Undang No.32 Tahun 2009, Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2017 dan Keputusan Kepala Badan Lingkungan Hidup Kota Tangerang Tahun 2016 mengenai izin pengelolaan limbah B3 sehingga pengadilan menjatuhkan sanksi pidana denda 1 miliar rupiah kepada perusahaan dengan batas waktu 30 hari sesuai Pasal 103 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 dan bila tidak membayar denda sesuai tenggang waktu maka asset perusahaan akan dirampas untuk dilelang sesuai ketentuan perundang-undangan. Pidana tambahan juga dijatuhkan kepada perusahaan untuk melakukan pembersihan limbah B3 di lokasi TPS dan mengeluarkan limbah B3 untuk diserahkan kepada pihak yang memiliki izin mengolah limbah dengan biaya yang ditanggung oleh PT Indonesia Toray Syntetics sesuai Pasal 59 (1) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 juncto Pasal 3, Pasal 12 (1), Pasal 56 (1) Peraturan Pemerintah No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah B3. Penjatuhan sanksi pidana tambahan tersebut merupakan penerapan asas In Dubio Pro Natura karena ada upaya dari pengadilan untuk memperbaiki fungsi lingkungan dengan memberikan tuntutan kepada PT Indonesia Toray Syntetics selaku terdakwa untuk bertanggung jawab secara penuh atas pencemaran yang dilakukan.[[34]](#footnote-34)

Kasus PT Jatim Jaya Perkasa dengan nomor putusan 1095 K/Pdt/2018 turut melakukan perbuatan melawan hukum dengan kegiatan pembukaan lahan dengan membakar lahan di area yang memiliki fungsi ekologis yaitu pemeliharaan tata air. Padahal tindakan pembukaan lahan dengan cara membakar secara tegas dilarang dalam Pasal 69 (1) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 karena dapat mengakibatkan terjadinya malapetaka lingkungan hidup terkecuali untuk aktivitas kearifan lokal yang dilakukan para petani tradisional dengan izin, sehingga pengadilan memberikan sanksi kepada perusahaan untuk membayar ganti rugi materiil kepada Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Indonesia secara tunai sebesar Rp. 119.888.500.000, membayar denda dari kerugian materiil sebesar 6% per tahun sampai seluruhnya dibayar lunas, dan membayar uang paksa sebesar 50 juta rupiah per hari atas keterlambatan pelaksanaan putusan tersebut. PT Jatim Jaya Perkasa juga diperintahkan untuk tidak menanam di lahan gambut seluas 1.000 hektar yang telah terbakar di wilayah izin usaha untuk budidaya perkebunan sawit dan melakukan tindakan pemulihan lingkungan lahan yang terbakar dengan biaya Rp. 371.137.000.000 agar lahan dapat difungsikan kembali sesuai ketentuan perundang-undangan. Putusan pokok oleh pengadilan agar perusahaan melakukan upaya pengembalian fungsi lahan serta melarang untuk menanam sawit di lahan gambut terbakar berdasarkan Pasal 2F Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 adalah wujud penerapan asas In Dubio Pro Natura sebagai putusan yang berpihak pada perlindungan dan pemulihan lingkungan hidup yang diterapkan dalam kasus lingkungan hidup di Indonesia karena PT Jatim Jaya Perkasa selaku tergugat wajib bertanggung jawab atas perbuatan pencemaran yang terjadi.[[35]](#footnote-35)

Kasus PT Sumber Sawit Sejahtera dengan nomor putusan 327/Pid.B-LH/2020/PTPBR melakukan pembukaan lahan di areal gambut yang berpotensi terbakar di musim kemarau dan meningkatnya kabut asap dengan cara land clearing dan membakar secara sengaja untuk membuat stacking yang menyisakan kayu tebangan yang menumpuk serta mengering di lokasi untuk memudahkan pengolahan lahan dalam mendapatkan abu pembakaran mengandung mineral sebagai pengganti pupuk untuk pertumbuhan tanaman telah mengakibatkan air pada lahan mengalami penurunan. PT Sumber Sawit Sejahtera menetapkan rencana pengelolaan lingkungan untuk mengantisipasi kebakaran dan kabut asap yaitu dengan membuat sarana seperti tower pemantau api, papan peringatan agar tidak melakukan tindakan yang memicu kebakaran, kolam air/embung untuk cadangan pemadam, dan fasilitas tim penanggulangan kebakaran yang berpedoman kepada Peraturan Pemerintah No. 4 Tahun 2001 tentang Pengendalian Pencemaran Lingkungan Hidup. PT Sumber Sawit Sejahtera tidak menaati dan memenuhi kelengkapan standar operasional kebutuhan sarana pengendalian lingkungan hidup sesuai rencana pengelolaan lingkungan yang telah ditetapkan setelah dilakukan pengecekan oleh Dinas Perkebunan Kabupaten Pelalawan, sehingga terjadi lahan terbakar yang merambat dan adanya kepulan asap tebal di beberapa blok lahan tertentu saja belum berhasil dipadamkan karena sarana pemadam kebakaran yang kurang memadai. Faktor kegagalan PT Sumber Sawit Sejahtera dalam menyediakan standar sarana pengelolaan lingkungan yang sesuai membuat perusahaan tersebut harus bertanggung jawab dalam menanggulangi kerugian yang terjadi akibat kelalaian dilampauinya kriteria baku mutu lingkungan dan tidak menerapkan AMDAL atau upaya pengelolaan lingkungan sesuai Pasal 67 dan 68 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009. Pengadilan menjatuhkan pidana denda kepada PT Sumber Sawit Sejahtera sesuai Pasal 116 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 yaitu sebesar 5 miliar rupiah dengan pidana tambahan untuk pemulihan akibat membakar lahan seluas 155,2 hektar sebesar Rp.55.212.592.890. Walaupun pengadilan tidak menjatuhkan putusan agar terdakwa bertanggung jawab langsung dalam mengembalikan fungsi lingkungan, namun terdapat upaya dari pengadilan dalam proses mempertimbangkan pro natura atas dampak yang ditimbulkan bagi masyarakat luas akibat kebakaran lahan bahwa lahan yang telah terbakar tersebut tanpa dilakukannya pemulihan areal dapat ditumbuhi oleh vegetasi hijau kembali secara alami.[[36]](#footnote-36)

Pada kasus lingkungan hidup di Indonesia lainnya adalah kasus PT Kumai Sentosa dengan nomor putusan 3840 K/Pid.Sus.LH/2021 melakukan tindak pidana dengan sengaja membuka lahan seluas 4.775,48 hektar di musim kemarau dengan keadaan lahan gambut yang kering sampai kedalaman 2,5 meter dan tumbuhan yang mudah terbakar. Awalnya kebakaran hanya berada diseberang pembatas parit perusahaan namun karena angin berhembus kencang mengakibatkan api kembali menyala dan membakar seluruh lahan perkebunan PT Kumai Sentosa seluas 2.600 hektar menghasilkan asap yang sangat pekat sehingga api sulit untuk dipadamkan. Pembukaan lahan yang dilakukan PT Kumai Sentosa secara sengaja membuat insiden kebakaran rentan terjadi pada lahan gambut milik korporasi tersebut sehingga PT Kumai Sentosa dianggap telah lalai dalam mengendalikan baku mutu lingkungan hidup sesuai dengan Pasal 68C Undang-Undang No. 32 Tahun 2009. Berdasarkan fakta hukum dengan alat bukti ilmiah dan diperkuat oleh pendapat ahli sesuai Pasal 99 juncto Pasal 116 juncto Pasal 119 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009, pengadilan menjatuhkan pidana denda kepada direktur PT Kumai Sentosa sebesar 2 miliar rupiah dan pidana tambahan berupa perbaikan untuk pemulihan lahan yang rusak akibat terbakar seluas 2.600 hektar sebesar Rp.935.735.340.000 termasuk biaya pemulihan fungsi ekologis, biaya pemulihan lahan, dan biaya pengaktifan fungsi ekologis dalam rangka pemulihan kepada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Meskipun tidak ada putusan pengadilan menyatakan agar terdakwa melakukan tindakan pemulihan lingkungan secara langsung, namun upaya pengadilan dalam menjatuhkan putusan pidana tambahan yang menekankan biaya perbaikan atau pemulihan fungsi lahan merupakan tindakan pro natura yang dilakukan pengadilan atas dampak yang ditimbulkan terhadap masyarakat luas akibat kebakaran lahan yang terjadi.[[37]](#footnote-37)

Berdasarkan Undang-Undang Lingkungan Hidup yang berlaku yaitu pada Pasal 88 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup telah dijelaskan bahwa jika adanya ancaman yang serius terhadap lingkungan maka tidak perlu membuktikan unsur kesalahan atas kerugian yang terjadi. Asas *In Dubio Pro Natura* masih dipertimbangkan dalam peraturan lingkungan saat menyelesaikan kasus lingkungan hidup di Indonesia.[[38]](#footnote-38) [[39]](#footnote-39)

Masalah lingkungan hidup menjadi permasalahan yang krusial bagi tatanan keberlangsungan hidup manusia apabila tidak dapat diatasi dengan tepat dan sigap. Keterlambatan penanganan terhadap masalah lingkungan yang terjadi dapat membuat lingkungan semakin rusak dan membutuhkan waktu yang semakin lama untuk memperbaikinya ke keadaan semula. Berikut perbandingan kasus masalah lingkungan yang terjadi di Indonesia:

Tabel 1 Tabel Perbandingan Antar Kasus Lingkungan Hidup di Indonesia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PT Indonesia Toray Syntetics (117/Pid.Sus/2021/PT BTN) | PT Jatim Jaya Perkasa (1095 K/Pdt/2018) | PT Sumber Sawit Sejahtera (327/Pid.B-LH/2020/PTPBR) | PT Kumai Sentosa (3840 K/Pid.Sus.LH/2021) |
| Melakukan tindak pidana dumping limbah B3 ke lokasi tanpa izin pihak berwenang | Melakukan *land clearing* dengan membakar lahan di area dengan fungsi ekologis | Mengejar target membuka lahan secara sengaja dengan keadaan lahan gambut kering untuk mendapatkan bahan substitusi pupuk | Membuka lahan seluas 4.775,48 hektar dengan keadaan lahan gambut kering hingga kedalaman 2,5meter dan mudah terbakar |
| Melanggar Pasal 60, Pasal 61, dan Pasal 104 UU No. 32 Tahun 2009 | Melanggar Pasal 69 (1) UU No. 32 Tahun 2009 | Melanggar Pasal 67 dan Pasal 68 UU No. 32 Tahun 2009 | Melanggar Pasal 68C UU No. 32 Tahun 2009 |
| Upaya perlindungan hukum dalam kasus ini diatur dalam:  - UU No. 32 Tahun 2009  - PP No. 22 Tahun 2001  - PP No. 101 Tahun 2014  - Keputusan Menteri LHK Tahun 2017 dan Kepala Badan Lingkungan Kota Tangerang Tahun 2016 | Upaya perlindungan hukum dalam kasus ini diatur dalam:  - UU No. 32 Tahun 2009  - PP No. 22 Tahun 2021 | Upaya perlindungan hukum dalam kasus ini diatur dalam:  - UU No. 32 Tahun 2009  - PP No. 4 Tahun 2001  - PP No. 22 Tahun 2001 | Upaya perlindungan hukum dalam kasus ini diatur dalam:  - UU No. 32 Tahun 2009  - PP No. 22 Tahun 2001 |
| Gugatan pengadilan bersifat pidana | Gugatan pengadilan bersifat perdata | Gugatan pengadilan bersifat pidana | Gugatan pengadilan bersifat pidana |
| Amar putusan dan sanksi terhadap terdakwa:  Menyatakan PT Indonesia Toray Syntetics terbukti bersalah karena melakukan perbuatan yang bertentangan dengan UUPPLH  Menjatuhkan putusan berupa:  Pidana pokok   * Denda sebesar 1 miliar rupiah dengan batas waktu pembayaran 30 hari sejak putusan keluar * Perampasan aset perusahaan untuk dilelang bila pembayaran denda tidak dilakukan sesuai batas waktu   Pidana tambahan   * Melakukan pembersihan limbah B3 di lokasi TPS * Mengeluarkan limbah B3 untuk diserahkan kepada pihak yang memiliki izin mengelola limbah | Amar putusan dan sanksi terhadap tergugat:  Menyatakan PT Jatim Jaya Perkasa terbukti bersalah karena melakukan perbuatan melawan hukum yang bertentangan dengan UUPPLH  Menjatuhkan putusan berupa:   * Ganti rugi materiil sebesar 6% per tahun sampai dibayar lunas kepada Menteri LHK * Membayar uang paksa sebesar 50 juta rupiah per hari atas keterlambatan pelaksanaan putusan * Dilarang menanam di wilayah gambut yang telah terbakar * Melakukan upaya pemulihan lingkungan atas lahan yang terbakar dengan biaya sebesar Rp. 371.137.000.000 | Amar putusan dan sanksi terhadap terdakwa:  Menyatakan PT Sumber Sawit Sejahtera terbukti bersalah karena melakukan perbuatan yang bertentangan dengan UUPPLH  Menjatuhkan putusan berupa:  Pidana pokok   * Denda sebesar 5 miliar rupiah   Pidana tambahan   * Biaya pemulihan lahan seluas 155,2 hektar sebesar Rp. 55.212.592.890 | Amar putusan dan sanksi terhadap terdakwa:  Menyatakan PT Kumai Sentosa terbukti bersalah karena melakukan perbuatan yang bertentangan dengan UUPPLH  Menjatuhkan putusan berupa:  Pidana pokok   * Denda sebesar 2 miliar rupiah   Pidana tambahan:   * Perbaikan untuk pemulihan lahan yang rusak akibat terbakar seluas 2.600 hektar sebesar Rp. 935.735.340.000 |
| Dasar hukum pemberian putusan:   * Pasal 103 UU No. 32 Tahun 2009 * Pasal 59 (1) UU No. 32 Tahun 2009 *jo* Pasal 3 *jo* Pasal 12 (1) *jo* Pasal 56 (1) PP No. 101 Tahun 2014 | Dasar hukum pemberian putusan:   * Pasal 2F UU No. 32 Tahun 2009 * Pasal 87 UU No. 32 Tahun 2009 | Dasar hukum pemberian putusan:   * Pasal 67 dan 68 UU No. 32 Tahun 2009 * Pasal 116 UU No. 32 Tahun 2009 | Dasar hukum pemberian putusan:   * Pasal 99 *juncto* Pasal 116 *juncto* Pasal 119 UU No. 32 Tahun 2009 |
| Lembaga pengawas pemulihan lingkungan:  PT Indonesia Toray Syntetics yang bertanggungjawab langsung dalam tindakan pemulihan lingkungan | Lembaga pengawas pemulihan lingkungan:  PT Jatim Jaya Perkasa yang bertanggungjawab langsung dalam tindakan pemulihan lingkungan | Lembaga pengawas pemulihan lingkungan:  - | Lembaga pengawas pemulihan lingkungan:  Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan |

Perbandingan kasus lingkungan tersebut menunjukkan bahwa kasus-kasus lingkungan tersebut menerapkan asas *In Dubio Pro Natura* dalam pertimbangan keputusan hingga menjatuhkan putusannya dengan keseluruhan biaya ditanggung oleh tergugat/terdakwa.

1. **KESIMPULAN**

Asas *In Dubio Pro Natura* mengakui hak atas lingkungan yang sehat sebagai nilai universal, dan hak otonom yaitu melindungi komponen lingkungan seperti hutan, sungai dan laut sebagai kepentingan hukum dalam dirinya sendiri bukan hanya karena manfaatnya bagi umat manusia atau dampak degradasinya terhadap hak asasi manusia lainnya seperti kesehatan, kehidupan, atau integritas pribadi, tetapi karena kepentingannya bagi organisme hidup lain yang berbagi planet dengan manusia juga pantas dilindungi dengan haknya sendiri terkandung di dalam Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Indonesia (UU No. 32/2009). Nicholas Robinson menyatakan bahwa ketika dihadapkan dengan suatu masalah yang mungkin tidak pasti, asas *In Dubio Pro Natura* memaksakan keputusan yang paling melindungi alam dan berlaku meskipun tidak ada risiko yang berpengaruh terhadap lingkungan maupun kesehatan manusia. Ketika kasus dihadapkan dengan keraguan akan bukti, maka semua masalah di hadapan pengadilan, badan administratif, dan pembuat keputusan lainnya harus diselesaikan dengan cara yang paling mungkin mendukung perlindungan dan pelestarian lingkungan, dengan preferensi pada alternatif yang paling tidak berbahaya bagi lingkungan.

Hakim memprioritaskan lingkungan sebagai suatu hal yang harus diselamatkan dan dipertanggungjawabkan oleh terdakwa ataupun tergugat pencemaran lingkungan beserta sanksi yang diputuskan, seperti putusan kasus pembuangan limbah B3 tanpa izin yang dilakukan PT Indonesia Toray Syntetics, kasus pembukaan lahan yang dilakukan oleh PT Jatim Jaya Perkasa, PT Sumber Sawit Sejahtera, dan PT Kumai Sentosa, menerapkan asas *In Dubio Pro Natura* karena hakim pengadilan menjatuhkan putusan yang bersifat mengutamakan lingkungan dalam putusannya. Undang-Undang Lingkungan Hidup di Indonesia menunjukkan bahwa penerapan asas *In Dubio Pro Natura* harus disertai dengan tindakan yang melindungi lingkungan, sehingga kriteria utama dalam menyelesaikan masalah penerapan aturan perlindungan alam akan selalu ada dalam asas *In Dubio Pro Natura* yang landasannya bisa menjadi kodrat hukum baru, dan sebagai praktisi hukum wajib menerapkan aturan yang paling menguntungkan untuk tujuan sosial pelestarian alam lingkungan.

**DAFTAR PUSTAKA**

**Buku**

Efritadewi A. *Modul Hukum Pidana*. UMRAH Press, 2020.

Liyantono, Yudi Setiawan, Lasriama Siahaan, Prita Ayu Permatasari, Vidya Nur Trissanti, Fikri Sakti Firmansyah, Luisa Febrina Amalo, Gatot Prayoga, et al. *Status Lingkungan Hidup Indonesia 2022*. Edited by Siti Nurbaya. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2022.

Keraf, A. S. *Etika lingkungan hidup*. Penerbit Buku Kompas, 2010.

Muhaimin. *Metode Penelitian Hukum*. Mataram: Mataram University Press, 2020. PDF e-book.

Rahadiyan, I. *Metode Penelitian Hukum*. Research Gate. DOI [10.13140/RG.2.2.29537.04961](http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.29537.04961).

Suka, I. Ginting. *Teori Etika Lingkungan: Antroposentrisme Dan Ekosentrisme*. Fakultas Ilmu Budaya Universitas Udayana, n.d. PDF e-book.

Syarifah, Nur, Arsil, Alfeus Jebabun, Nisrina I. Sati, Martadina Yosefin, and Adam T. Kurniawan. *Enhancement of Human Rights and Environmental Protection in Training and Policy in the Judicial Process in Indonesia*. Jakarta: Lembaga Kajian dan Advokasi Independensi Peradilan (LeIP) Indonesian Institute for Independent Judiciary, 2020. PDF e-book.

Taylor, Paul W. *Respect for Nature: A Theory of Environmental Ethics - 25th Anniversary Edition*. Princeton: Princeton University Press, 2011.

**Jurnal, Artikel, dan Publikasi**

Baldin, Serena, and Sara De Vido. "The In Dubio Pro Natura Principle: An Attempt of A Comprehensive Legal Reconstruction." *SSRN Electronic Journal*, 2022. doi:10.2139/ssrn.4313438.

Cahyani, Ferina A. "Upaya Peningkatan Daya Dukung Lingkungan Melalui Penerapan Prinsip Sustainable Development Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup." *Indonesian State Law Review (ISLRev)* 2, no. 2 (2020), 168-179. doi:10.15294/islrev.v2i2.38472.

Endri. "Asas In Dubio Pro Natura dalam Sengketa Tata Usaha Negara Lingkungan Hidup: Konsep dan Implementasinya." *Puslitbang Hukum dan Peradilan* 5, no. 2 (August 2022). https://doi.org/10.25216/peratun.522022.117-136.

Permana, Rizky B., Dewo Baskoro, and Arie Afriansyah. "Hukum Internasional Made in Garut? Mengkritisi Status Jus Cogens atas Prinsip Kehati-hatian dalam Mandalawangi (An International Law Made in Garut? Criticising Jus Cogens Status of Precautionary Principle in Mandalawangi)." *SSRN Electronic Journal* 5, no. 1 (October 2020), 154-179. doi:10.2139/ssrn.3631788.

Risaldi, Wahyu, Mujibussalim Mujibussalim, and M. Gaussyah. "Penerapan Asas In Dubio Pro Natura dan In Dubio Pro Reo oleh Hakim Perkara Lingkungan Hidup." *Kanun Jurnal Ilmu Hukum* 20, no. 3 (December 2018), 547-560. doi:10.24815/kanun.v20i3.11151.

Riswanti, Ade R., Nyoman A. Martana, and I Nyoman S. Dananjaya. "Tanggung Jawab Mutlak (Strict Liability) Dalam Penegakan Hukum Perdata Lingkungan Di Indonesia." *Kertha Wicara* 1, no. 3 (July 2013), 1-5. https://ojs.unud.ac.id/index.php/kerthawicara/article/view/6100.

Situmorang, Poltak H., and Evi Deliana. "Penerapan Asas In Dubio Pro Reo Terhadap Pertimbangan Hakim Dalam Putusan Nomor: 423/PID.SUS/2015/PN.DUM Tentang Perkara Perambahan Hutan." *JOM Fakultas Hukum Universitas Riau* 6, no. 2 (December 2019), 1-15. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFHUKUM/article/view/27209>.

Sutoyo. "Paradigma Perlindungan Lingkungan Hidup." *ADIL* 4, no. 1 (2013), 1-15. doi:10.33476/ajl.v4i1.33.

Wahyudi, Deli I. *Analisis Yuridis Putusan Mahkamah Agung Nomor 1794 K/Pdt/2004 (Kasus Mandalawangi)*. Yogyakarta, 2011. <https://www.academia.edu/7032830/98145052_Analisis_Yuridis_Putusan_Mahkamah_Agung_Kasus_Mandalawangi>.

Wibisana, A. G. “Keadilan Dalam Satu (Intra) Generasi: Sebuah Pengantar Berdasarkan Taksonomi Keadilan Lingkungan.” *Mimbar Hukum* 29, no. 2, 2017. [doi:10.22146/jmh.19143](https://doi.org/10.22146/jmh.19143).

**Perundang-Undangan**

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 53 Tahun 1999 Tentang Perusahaan Umum Kehutanan Negara (Perum Perhutani)

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 4 Tahun 2001 Tentang Pengendalian Pencemaran Lingkungan Hidup

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah B3

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1981 Tentang Hukum Acara Pidana

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

**Putusan Pengadilan**

Keputusan Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 36/KMA/SK/II/2013. <https://newberkeley.files.wordpress.com/2017/01/sk-mahkamah-agung-nomor-036_kma_sk_ii_2013-pedoman-perkara-lingkungan.pdf>

Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 327/Pid.B-LH/2020/PTPBR

Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 1095 K/Pdt/2018

Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 1794/K/Pdt/2004

Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 117/Pid.Sus.2021.PT BTN

Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 3840 K/Pid.Sus.LH/2021

1. Liyantono et al., *Status Lingkungan Hidup Indonesia 2022*, ed. Siti Nurbaya (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2022), 8-9. [↑](#footnote-ref-1)
2. Pasal 28 H Ayat 1-2 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 [↑](#footnote-ref-2)
3. Paul W. Taylor, *Respect for Nature: A Theory of Environmental Ethics - 25th Anniversary Edition* (Princeton: Princeton University Press, 2011), 109. [↑](#footnote-ref-3)
4. Wahyu Risaldi, Mujibussalim Mujibussalim, dan M. Gaussyah, "Penerapan Asas In Dubio Pro Natura dan In Dubio Pro Reo oleh Hakim Perkara Lingkungan Hidup," *Kanun Jurnal Ilmu Hukum* 20, no. 3 (December 2018): 2, doi:10.24815/kanun.v20i3.11151. [↑](#footnote-ref-4)
5. Liyantono, *Ibid*. [↑](#footnote-ref-5)
6. Ferina A. Cahyani, "Upaya Peningkatan Daya Dukung Lingkungan Melalui Penerapan Prinsip Sustainable Development Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," *Indonesian State Law Review (ISLRev)* 2, no. 2 (2020): 174, doi:10.15294/islrev.v2i2.38472. [↑](#footnote-ref-6)
7. Sutoyo , "Paradigma Perlindungan Lingkungan Hidup," *ADIL* 4, no. 1 (2013): 2-3 doi:10.33476/ajl.v4i1.33. [↑](#footnote-ref-7)
8. Pasal 2 Undang-Undang No.32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. [↑](#footnote-ref-8)
9. Poltak H. Situmorang dan Evi Deliana, "Penerapan Asas In Dubio Pro Reo Terhadap Pertimbangan Hakim Dalam Putusan Nomor: 423/PID.SUS/2015/PN.DUM Tentang Perkara Perambahan Hutan," *JOM Fakultas Hukum Universitas Riau* 6, no. 2 (December 2019): 3, <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFHUKUM/article/view/27209>. [↑](#footnote-ref-9)
10. Pasal 183 Undang-Undang No.8 tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana. [↑](#footnote-ref-10)
11. Rizky B. Permana, Dewo Baskoro, dan Arie Afriansyah, "Hukum Internasional Made in Garut? Mengkritisi Status Jus Cogens atas Prinsip Kehati-hatian dalam Mandalawangi (An International Law Made in Garut? Criticising Jus Cogens Status of Precautionary Principle in Mandalawangi)," *SSRN Electronic Journal* 5, no. 1 (October 2020): 2-4, doi:10.2139/ssrn.3631788. [↑](#footnote-ref-11)
12. Situmorang dan Deliana, “Op.Cit," 2. [↑](#footnote-ref-12)
13. Ade R. Riswanti, Nyoman A. Martana, dan I Nyoman S. Dananjaya, "Tanggung Jawab Mutlak (Strict Liability) Dalam Penegakan Hukum Perdata Lingkungan Di Indonesia," *Kertha Wicara* 1, no. 3 (July 2013): 2-3, <https://ojs.unud.ac.id/index.php/kerthawicara/article/view/6100>. [↑](#footnote-ref-13)
14. Kartodihardjo, *Ibid*. [↑](#footnote-ref-14)
15. Ayu Efritadewi, *Modul Hukum Pidana*. UMRAH Press, 2020. [↑](#footnote-ref-15)
16. Andri Gunawan Wibisana, “Keadilan Dalam Satu (Intra) Generasi: Sebuah Pengantar Berdasarkan Taksonomi Keadilan Lingkungan”. *Mimbar Hukum Vol 29 No. 2*, hal. 294-295, 2017. [↑](#footnote-ref-16)
17. Muhaimin, *Metode Penelitian Hukum* (Mataram: Mataram University Press, 2020), PDF e-book, 45-52. [↑](#footnote-ref-17)
18. Serena Baldin dan Sara De Vido, "The In Dubio Pro Natura Principle: An Attempt of A Comprehensive Legal Reconstruction," *SSRN Electronic Journal*, 2022, 3-4 doi:10.2139/ssrn.4313438. [↑](#footnote-ref-18)
19. Endri, "Asas In Dubio Pro Natura dalam Sengketa Tata Usaha Negara Lingkungan Hidup: Konsep dan Implementasinya," *Puslitbang Hukum dan Peradilan* 5, no. 2 (August 2022): 10-16, <https://doi.org/10.25216/peratun.522022.117-136>. [↑](#footnote-ref-19)
20. I. Ginting Suka, *Teori Etika Lingkungan: Antroposentrisme Dan Ekosentrisme* (Fakultas Ilmu Budaya Universitas Udayana, n.d), PDF e-book, 109. [↑](#footnote-ref-20)
21. Sutoyo, “Op.Cit”, 12. [↑](#footnote-ref-21)
22. Suka, *Ibid*. [↑](#footnote-ref-22)
23. A. S. Keraf, *Etika lingkungan hidup* (Penerbit Buku Kompas, 2010), 167-182. [↑](#footnote-ref-23)
24. Sutoyo, “Op.Cit”, 4. [↑](#footnote-ref-24)
25. Baldin dan De Vido, “Loc.Cit”. [↑](#footnote-ref-25)
26. Taylor, *Op.Cit*, 307-311. [↑](#footnote-ref-26)
27. Nur Syarifah (et.al.), *Enhancement of Human Rights and Environmental Protection in Training and Policy in the Judicial Process in Indonesia*. LeIP. hal 15, 2020. [↑](#footnote-ref-27)
28. Sutoyo, “Op.Cit”, 14. [↑](#footnote-ref-28)
29. Taylor, *Op.Cit*, 91-92. [↑](#footnote-ref-29)
30. Baldin dan De Vido, "Op.Cit”, 7. [↑](#footnote-ref-30)
31. Pasal 50 ayat 2 Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan. [↑](#footnote-ref-31)
32. Pasal 16 (1) dan (4) & 17 b Peraturan Pemerintah No. 53 Tahun 1999 Tentang Perusahaan Umum Kehutanan Negara (Perum Perhutani). [↑](#footnote-ref-32)
33. Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 1794/K/Pdt/2004. [↑](#footnote-ref-33)
34. Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 117/Pid.Sus.2021.PT BTN. [↑](#footnote-ref-34)
35. Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 1095 K/Pdt/2018. [↑](#footnote-ref-35)
36. Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 327/Pid.B-LH/2020/PTPBR. [↑](#footnote-ref-36)
37. Putusan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 3840 K/Pid.Sus.LH/2021. [↑](#footnote-ref-37)
38. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. [↑](#footnote-ref-38)
39. Deli Indra Wahyudi, *Analisis Yuridis Putusan Mahkamah Agung Nomor 1794 K/Pdt/2004 (Kasus Mandalawangi)*, hal. 7-12, 2011. [↑](#footnote-ref-39)