

**UPAYA PEMENUHAN HAK ATAS LINGKUNGAN HIDUP TERHADAP
KEBAKARAN HUTAN BAGI MASYARAKAT RIAU**
(Efforts To Fulfill the Right to The Environment to Forest Fires for The People of Riau)

Penny Naluria Utami, Yuliana Primawardani
Badan Penelitian dan Pengembangan Hukum dan HAM, Jakarta
penny_utami@yahoo.com

ABSTRACT

Forest burning for new plantations causes environmental damage, one of which is the problem of smog which causes air pollution in Riau Province. Smoke pollution is prone to various diseases such as respiratory tract infections and so on. This paper aims to identify the factors causing haze pollution from forest and land fires and to find out efforts to fulfill the right to a good and healthy environment for the people of Riau against forest fire smoke pollution. This research is a descriptive analytic study with a normative juridical approach. The results of the research show that one of the factors causing forest and land fires is the condition of part of the forest consisting of peat swamps. The second factor is that many companies operate without environmental permits. Another factor causing forest fires is the overlapping of applicable regulations, both related to land use rights and forest areas. In this case, efforts to fulfill the right to a good and healthy environment for the people of Riau have been quite good, although not yet optimal. Therefore, there is a need for coordination and cooperation with various agencies to establish rules so that there is no overlapping of rules.

Keywords: *fulfillment, right to the environment, forest fires.*

ABSTRAK

Pembakaran hutan untuk perkebunan baru menyebabkan kerusakan lingkungan, termasuk masalah kabut asap yang menimbulkan pencemaran udara di Provinsi Riau. Selain itu, polusi asap rentan menyebabkan berbagai penyakit seperti infeksi saluran pernapasan dan sebagainya. Tulisan ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab pencemaran asap kebakaran hutan dan lahan serta mengetahui upaya pemenuhan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat bagi masyarakat Riau terhadap polusi asap kebakaran hutan. Riset ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan yuridis normatif. Hasil riset menunjukkan bahwa salah satu faktor penyebab adanya kebakaran hutan dan lahan adalah kondisi sebagian hutan yang terdiri dari rawa gambut. Faktor kedua adalah banyak perusahaan yang beroperasi tanpa izin lingkungan. Faktor lain penyebab kebakaran hutan adalah tumpang tindihnya peraturan yang berlaku terkait hak guna usaha dan kawasan hutan. Dalam hal ini, upaya untuk pemenuhan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat bagi masyarakat Riau sudah cukup baik, tetapi hal ini belum optimal. Oleh karena itu, perlu adanya koordinasi dan Kerjasama dengan berbagai instansi untuk menetapkan aturan agar tidak terjadi tumpang tindih aturan.

Kata Kunci: *pemenuhan; hak atas lingkungan; kebakaran hutan.*

PENDAHULUAN

Hutan merupakan paru-paru dunia karena berperan sebagai penghasil oksigen atau O². Seperti yang diketahui bersama, oksigen sangat penting untuk kelangsungan hidup organisme. Tak hanya itu, hutan juga menjadi rumah bagi hewan, karena di sinilah habitat aslinya. Hutan ini juga dihuni oleh flora dan fauna yang dilindungi. Namun, sangat disayangkan masih banyak kasus deforestasi¹ di berbagai negara, khususnya Indonesia. Jika hutan deforestasi, pasokan oksigen di bumi akan berkurang. Karena pohon menyerap CO² atau karbon dioksida untuk dikonversi menjadi O² atau oksigen. Hasil pemantauan hutan Indonesia Tahun 2020 menunjukkan bahwa luas lahan berhutan seluruh daratan Indonesia adalah 95,6 juta hektar atau 50,9% total daratan, dimana 92,5% total luas berhutan atau 88,4 juta hektar berada di dalam kawasan hutan.²

Masalah pengelolaan hutan telah menyebabkan hutan dalam kondisi yang sangat mengkhawatirkan. Perusakan hutan, penebangan liar dan kebakaran telah membawa hutan ke dalam kondisi kritis. Perbaikan telah dilakukan pada aspek peraturan dan sistem pengelolaan hutan, tetapi pengelolaan dan konservasi hutan lestari belum dilaksanakan. Banyak permasalahan di lapangan, mulai dari konflik kehutanan, perizinan dan pengawasan serta korupsi yang dilakukan oleh oknum pegawai di sektor kehutanan.

Kalimantan, menempati angka deforestasi tertinggi seluas 41.500 hektar (35%), diikuti Nusa Tenggara (21.300 hektar), Sumatera (17.900 hektar), Sulawesi (15.300 hektar),

Maluku (10.900 hektar), Papua (8.500 hektar) dan Jawa (34 hektar). Sedang luas kebakaran hutan dan lahan pada 2020 mencapai 296.000 hektar mengakibatkan deforestasi 1.100 hektar. Angka reforestasi pada 2019-2020 sekitar 3.600 hektar dan tahun 2018-2019 sebesar 3.000 hektar.³ Artinya perlu upaya lebih untuk mengintegrasikan upaya berbagai pihak karena selama ini masih banyak perusahaan yang belum berhasil lepas dari penebangan hutan (deforestasi).

Fenomena kebakaran hutan di Indonesia bukanlah kenyataan baru, dalam satu dekade terakhir, ancaman kebakaran hutan terus terjadi. Kebakaran hutan yang merupakan bagian dari lingkungan tidak hanya menjadi masalah masyarakat Indonesia tetapi telah menjadi masalah global bagi negara-negara di dunia. Kebakaran dianggap sebagai ancaman potensial bagi pembangunan berkelanjutan karena dampak langsungnya terhadap ekosistem, kontribusinya terhadap emisi karbon dan keanekaragaman hayati.

World Health Organization memperkirakan sekitar 20 juta orang Indonesia telah terpajan asap kebakaran hutan yang mengakibatkan berbagai gangguan paru dan sistem pernapasan.⁴ Penyebaran kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan yang terjadi, menyelimuti wilayah Sumatera Selatan, Jambi, Riau, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Selatan. Setidaknya 25,6 juta jiwa yang terdiri atas 22,6 juta jiwa di Sumatera dan 3 juta jiwa di Kalimantan menjadi korban asap akibat kebakaran hutan dan lahan tersebut.⁵

1 Deforestasi diartikan sebagai penebangan hutan. Deforestasi terjadi ketika areal hutan ditebang habis dan diganti dengan bentuk penggunaan lahan lainnya. Istilah lain deforestasi adalah penggundulan hutan yang biasanya dilakukan untuk mengubah fungsi lahan menjadi fungsi lain, seperti pertanian, peternakan, atau permukiman.

2 Pusdatin@menlhk.go.id, "Deforestasi Indonesia Turun, Terendah Dalam Sejarah," *Www.Menlhk.Go.Id*, last modified 2021, accessed August 10, 2021, https://www.menlhk.go.id/site/single_post/3640/deforestasi-indonesia-turun-terendah-dalam-sejarah.

3 Lusya Arumingtyas., "Angka Deforestasi Indonesia Turun Dan Catatan Dari Para Pihak," *Www.Mongabay.Co.Id*, last modified 2021, accessed August 10, 2021, <https://www.mongabay.co.id/2021/03/07/angka-deforestasi-indonesia-turun/>.

4 Awaluddin., "Keluhan Kesehatan Masyarakat Akibat Kabut Asap Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kota Pekanbaru," *Journal Endurance* 1, no. 1 (2016): 38.

5 Inosentius Samsul., "Instrumen Hukum Penanggulangan Kebakaran Hutan, Lahan, Dan Polusi Asap," *Info Singkat Hukum* VII, no. 17 (2015): 1.

Provinsi Riau yang letaknya berdekatan dengan Malaysia dan Singapura menjadi sumber *transboundary haze pollution* bagi kedua negara tersebut. Permasalahan kabut asap ini menjadi masalah internasional karena kasus ini menimbulkan pencemaran di negara-negara tetangga (*transboundary pollution*) sehingga mereka mengajukan protes terhadap Indonesia atas terjadinya masalah ini.⁶

Luas kawasan hutan di Provinsi Riau semakin berkurang setiap tahunnya. Riau sebagai provinsi dengan areal kelapa sawit terluas, mengalami deforestasi sebesar 24.400 hektar. Selain deforestasi, luas kebakaran hutan dan lahan di provinsi ini mencapai 90.550 hektar dari Januari hingga Desember 2019.⁷ Kondisi ini sangat mengkhawatirkan bagi manusia, tetapi juga bagi tumbuhan dan hewan, mengingat manfaat hutan yang sangat besar bagi kehidupan masyarakat dan konsekuensi besar dari degradasi hutan.

Pengelolaan hutan di Provinsi Riau selama ini menimbulkan banyak masalah, antara lain *pertama*, deforestasi dan degradasi hutan di Riau, *kedua*, konflik dengan masyarakat lokal dan pencemaran/kerusakan lingkungan sejak korporasi hutan tanaman industri dan perkebunan kelapa sawit mulai beroperasi, *ketiga*, menyebabkan kerusakan hutan di Provinsi Riau, banjir di setiap musim hujan, kebakaran hutan di setiap musim kemarau dan *keempat*, praktik korupsi merupakan titik awal praktik monopoli dan menyebabkan kerusakan ekologis.⁸ Praktik pengelolaan hutan yang seharusnya menjamin

perlindungan hutan alam belum dilaksanakan di Riau, sebaliknya pengelolaan hutan yang terus berlangsung mengancam keberadaan hutan Riau dan kelangsungan hidup masyarakat.

Berbicara tentang kebakaran hutan dan lahan, Riau merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan masalah lingkungan yang cukup kompleks, terutama kerusakan ekosistem hutan dan gambut, serta merupakan penyumbang utama bencana kebakaran hutan dan lahan di Indonesia. Menurut data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) setempat, kebakaran hutan dan lahan sejak awal tahun 2021 hingga saat ini telah meliputi area seluas 657,71 hektar di Provinsi Riau. Menurut Kepala Bidang Kedaruratan BPBD Riau - Jim Ghofur bahwa kebakaran hutan dan lahan terjadi di 10 dari 12 kabupaten dan kota di Provinsi Riau.⁹

Kebakaran hutan dan lahan terbesar terjadi di Kabupaten Bengkalis (200,66 hektar) disusul Indragiri Hilir (122,25 hektar), Dumai (109,1 hektar) dan Siak (72,9 hektar). Kebakaran hutan dan lahan juga terjadi di Pelalawan (48 hektar), Kepulauan Meranti (35,5 hektar), Rokan Hilir (3,1 hektar), Indragiri Hulu (25 hektar) dan Pekanbaru (3 hektar). Setiap tahun, Riau menghadapi kebakaran hutan dan lahan yang antara lain terjadi akibat pembukaan lahan gambut.¹⁰

Selain kebakaran hutan dan lahan, peralihan dari musim dari hujan ke musim kering atau kemarau juga berkontribusi terhadap kebakaran hutan dan lahan. Dari hasil pantauan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) stasiun Pekanbaru diketahui terpantau 23 *hot spot* atau titik panas tersebar di tujuh daerah di Riau, yakni Kabupaten Pelalawan delapan titik, Indragiri Hulu enam titik, Kepulauan Meranti dan

6 S. Suhaidi & J. Leviza. S. Liu, "Bentuk Pertanggungjawaban Indonesia Terhadap Malaysia Dan Singapura Dalam Masalah Kabut Asap Di Provinsi Riau," *Journal of International Law* 1, no. 1 (2013): 2.

7 Melati Kristina Andriarsi., "Deforestasi Dan Kebakaran Hutan Mengancam 5 Provinsi Dengan Tutupan Sawit Terlulus," *Databoks.Katadata.Co.Id*, last modified 2021, accessed August 10, 2021, <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/01/18/deforestasi-dan-kebakaran-hutan-mengancam-5-provinsi-dengan-tutupan-sawit-terlulus>.

8 Syaifullah Yophi Ardiyanto & Tengku Arif Hidayat., "Pola Penegakan Hukum Terhadap Pelaku Pembakaran Hutan Dan Lahan," *Journal of Criminal: PAMPAS* 1, no. 3 (2020): 81.

9 FB. Anggoro., "Kebakaran Hutan-Lahan Telah Meliputi Area Seluas 657 Hektar Di Riau," *Www. Antaranews.Com*, last modified 2021, accessed August 10, 2021, <https://www.antaranews.com/berita/2031663/kebakaran-hutan-lahan-telah-meliputi-area-seluas-657-hektar-di-riau>.

10 *Ibid.*

Siak tiga titik, serta Bengkalis, Rokan Hulu dan Indragiri Hulu masing-masing satu titik.¹¹

Polda Riau telah menetapkan delapan warga setempat sebagai tersangka dalam kasus kebakaran hutan dan lahan yang menghanguskan lahan seluas 25,25 hektar di Provinsi Riau. Saat ini, lahan yang diduga sengaja dibakar itu sudah diberi garis polisi untuk mengusutnya. Polres Bengkalis sedang menyelidiki dua tersangka. Luas lahan yang dibakar kedua tersangka ini seluas tiga hektar. Polres Dumai juga menyelidiki dua tersangka dengan luas lahan yang terbakar mencapai 10 hektar. Kemudian Polres Indragiri Hilir menyelidiki satu tersangka dengan luas lahan yang terbakar mencapai enam hektar dan Polres Kepulauan Meranti menyelidiki satu tersangka dengan luas lahan terbakar mencapai lima hektar.¹²

Berdasarkan kondisi tersebut, dapat diketahui bahwa faktor penyebab kebakaran hutan yang terjadi di provinsi Riau disebabkan oleh berbagai faktor yaitu faktor alam dan faktor manusia. Dalam hal ini, faktor manusia adalah orang yang melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar. Oleh karena itu, penegakan hukum terhadap pelaku kebakaran menjadi sangat penting. Hal ini karena salah satu syarat untuk mencapai pengelolaan hutan lestari sangat bergantung pada kondisi kebijakan, hukum dan kelembagaan, semua terintegrasi ke dalam tata Kelola hutan.

Efek dari pembakaran hutan dan lahan adalah terciptanya kabut asap. Kabut asap mengurangi kualitas udara di daerah yang terkena kabut asap. Asap dari kebakaran hutan mempengaruhi semua sektor kehidupan yang terkena dampak kabut asap,

termasuk sektor kesehatan, pendidikan, ekonomi, dan pariwisata, serta hubungan internasional antara Indonesia dan negara-negara tetangga yang terkena dampak kabut asap. Kualitas udara di Riau memburuk akibat kabut asap. Mulai dari level tidak sehat, sangat tidak sehat, dan bahkan berbahaya bagi banyak warga.

Tabel 1. Indeks Standard Pencemar Udara (ISPU)¹³

No.	Wilayah	Angka
1.	Kecamatan Rumbai, Pekanbaru	500
2.	Kecamatan Minas, Kabupaten Siak	473
3.	Duri Field, Kabupaten Bengkalis	481
4.	Duri Camap, Bengkalis	≥ 500
5.	Kota Dumai	404
6.	Kecamatan Bangko, Kabupaten Rokan Hilir	500
7.	Kecamatan Libo, Rokan Hilir	≥ 500
8.	Desa Petapahan, Kabupaten Kampar	345

Sumber: BPBD Riau, 16 September 2019

Kabut asap yang tebal dan udara yang tidak sehat membuat warga takut keluar rumah. Meski rumah sudah ditutup, asap masih terasa. Kabut asap berdampak pada kesehatan masyarakat di Riau. Seperti di Pekanbaru, ribuan masyarakat menderita infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Warga terpapar kabut asap, rata-rata mengalami batuk pilek, sesak napas, pusing, demam, muntah-muntah.¹⁴ Dinas Kesehatan Provinsi Riau mencatat ada 281.626 kasus ISPA di Riau. Angka ini dihitung berdasarkan jumlah kunjungan masyarakat ke berbagai rumah sakit dan puskesmas yang tersebar di 12 kabupaten dan kota di Riau.¹⁵

11 Rinaldo., "BMKG Deteksi Puluhan Titik Panas Di Riau," *Www.Liputan6.Com*, last modified 2021, accessed August 8, 2021, <https://www.liputan6.com/news/read/4620919/bmkg-deteksi-puluhan-titik-panas-di-riau>.

12 Banda Haruddin Tanjung., "Karhutla Hanguskan 25 Hektar Di Riau, Polisi Tetapkan 8 Warga Tersangka," *Regional.Inews.Id*, last modified 2021, accessed August 10, 2021, <https://regional.inews.id/berita/karhutla-hanguskan-25-hektar-di-riau-polisi-tetapkan-8-warga-tersangka>.

13 Penilaian polusi udara menggunakan Indeks Standar Pencemaran Udara (ISPU) dibagi menjadi 5 kategori yaitu (1) nilai 0-50: sehat (2) nilai 51-100: sedang (3) nilai 101-199: tidak sehat (4) nilai 200-299: sangat tidak sehat (5) nilai >300: berbahaya dan (6) nilai > 400: sangat berbahaya. (<http://dinkes.baritokualakab.go.id>).

14 Iden Tanjung., "5 Fakta Dampak Kabut Asap Karhutla, Udara Tak Sehat Hingga Menyiksa Rakyat," *Regional.Kompas.Com*, last modified 2019, <https://regional.kompas.com/read/2019/09/16/06162731/5-fakta-dampak-kabut-asap-karhutla-udara-tak-sehat-hingga-menyiksa-rakyat?page=all#:~:text=Kabut%20asap%20sudah%20berdampak%20terhadap,%20demam%20muntah-muntah>.

15 MCR, "Sudah 281.626 Ribu Kasus ISPA Terjadi Di Riau," *Www.Riau.Go.Id*, last modified 2019, accessed August 10, 2021, <https://www.riau.go.id/home/content/2019/09/11/8089-sudah-281626-ribu-kasus-isp-terjadi-di-riau>.

Masalah kesehatan akibat pencemaran udara secara alami mempengaruhi tenaga kerja seseorang sehingga mengakibatkan penurunan nilai produktivitas dan menimbulkan kerugian ekonomi jangka Panjang serta munculnya masalah sosial ekonomi keluarga dan masyarakat. Mengingat dampaknya sangat merugikan baik materiil maupun sosial, upaya penanggulangan kebakaran hutan dan lahan perlu mendapat perhatian serius dari pemerintah.

Munculnya tanggung jawab negara terhadap lingkungan hidup didasarkan pada tindakan atau kegiatan yang dilakukan di wilayah suatu negara atau di bawah pengawasan negara tersebut yang menimbulkan dampak merugikan terhadap lingkungan hidup tanpa mengenal batas negara. Undang-undang lingkungan internasional mengatur bahwa setiap negara memiliki hak yang sama atas lingkungan yang baik dan sehat bagi warganya. Sebagaimana dijelaskan dalam Deklarasi Universal Persatuan Bangsa Bangsa mengenai Hak Asasi Manusia (HAM) 10 Desember 1948 menegaskan bahwa setiap orang berhak atas standar hidup yang memadai untuk kesehatan dan kesejahteraan.¹⁶

Dalam hal ini lingkungan hidup yang baik dan sehat adalah hak setiap orang sebagaimana diatur dalam Pasal 28H ayat (1) UUD Negara RI Tahun 1945 yang menyatakan “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan.” Lebih lanjut dalam Pasal 9 ayat (3) Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang HAM pun menyatakan hal yang sama yaitu “Setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat”.

Merujuk pada pasal tersebut, I Made Arya Utama¹⁷ menyatakan bahwa pengakuan hak

manusia atas lingkungan hidup yang baik dan sehat menciptakan dua dimensi hukum secara normatif. Pertama, pemerintah menyadari bahwa lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak dasar yang harus dilindungi oleh semua pihak. Khusus bagi pemerintah, bentuk perlindungan yang dapat diberikan terhadap hak ini adalah dengan memberikan kesempatan kepada setiap orang untuk berpartisipasi dalam prosedur administrasi, seperti partisipasi atau hak untuk mengajukan banding atas penetapan administratif. Kedua, merupakan bentuk perlindungan yang luas (ekstensif) terhadap hak-hak perseorangan, sehingga dapat memberikan landasan bagi gugatan hukum atau hak untuk menuntut siapa saja yang merasa haknya atas lingkungan hidup yang baik dan sehat terganggu oleh pihak lain. Akan tetapi, hal tersebut belum dapat dilaksanakan mengingat lingkungan masih memiliki permasalahan yang belum terselesaikan hingga saat ini.

Pembahasan mengenai lingkungan, khususnya yang berkaitan dengan kebakaran hutan, menjadi isu yang menarik perhatian berbagai pihak. Salah satu artikel tersebut artikel DianaYusyanti¹⁸ yang berupaya membahas sanksi hukum pembakaran hutan dan lahan dengan mengacu pada berbagai perundang-undangan terkait. Kedua, tulisan Koeswandi, dkk,¹⁹ yang fokus pada penerapan hak gugat warga negara dalam praktik dan perannya sebagai upaya penyelesaian masalah lingkungan dalam kasus kebakaran hutan Riau yang telah melanggar HAM. Ketiga, artikelAwaluddin²⁰ hanya membahas aspek

Hukum Perijinan Berwawasan Lingkungan Untuk Pembangunan Berkelanjutan (Jakarta: Pustaka Sutra, 2007), 220.

16 Hendriati Trianita., *The Universal Declaration of Human Rights : A Guide for Journalist* (Jakarta: The Universal Declaration of Human Rights : A Guide for Journalist. Terjemahan : Hendriati Trianita, Deklarasi Universal Hak AsasLembaga Studi Pers dan Pembangunan (LSPP), 2000), 36.

17 I Made Arya Utama., *Hukum Lingkungan : Sistem*

18 DianaYusyanti., “Tindak Pidana Pembakaran Hutan Dan Lahan Oleh Korporasi Untuk Membuka Usaha Perkebunan,” *Jurnal Penelitian Hukum De Jure* 19, no. 4 (2019): 458.

19 Imamulhadi & Y. Adharani. D.N.H. Koeswandi, “Implementasi Hak Gugat Warga Negara Dalam Upaya Pemenuhan Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik Dan Sehat Sebagai Bagian Dari Hak Asasi Manusia,” *Journal Padjadjaran Law Review* 7, no. 1 (2019): 1–11.

20 Awaluddin., “Keluhan Kesehatan Masyarakat Akibat Kabut Asap Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kota Pekanbaru,” 38.

kesehatan kebakaran hutan. Merujuk pada hal tersebut, ketiga artikel tersebut belum melakukan pembahasan berdasarkan penyebab pencemaran udara dari kebakaran hutan, baik faktor alam, faktor oknum, maupun kelemahan yang terdapat dalam peraturan perundang-undangan seperti pemberian izin dan peraturan yang tumpang tindih sehingga menimbulkan kondisi dilematis dalam implementasinya. Selain itu, upaya pemulihan belum dibahas pada ketiga artikel tersebut karena pembahasan hanya membahas penegakan hukum berupa sanksi terhadap pelaku kebakaran hutan.

Oleh karena itu, keberadaan lingkungan hidup pada dasarnya merupakan bagian terpenting dan menentukan bagi keberadaan dan kelangsungan hidup manusia, bagi kebudayaan dan peradabannya. Selama manusia hidup, sejak lahir bahkan masih dalam kandungan, faktor lingkungan merupakan bagian mutlak yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia.²¹

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang akan dibahas adalah: bagaimana pemenuhan hak atas lingkungan yang baik dan sehat masyarakat Riau terhadap kebakaran hutan?. Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengidentifikasi faktor penyebab kebakaran hutan dan lahan dan mengetahui upaya yang dilakukan dalam pemenuhan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat bagi masyarakat Riau.

METODE PENELITIAN

Riset ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan yuridis normatif yang menggunakan berbagai literatur dan peraturan perundang-undangan dalam mendeskripsikan perlindungan dan pemenuhan hak atas lingkungan yang baik dan sehat bagi masyarakat Riau terhadap kebakaran hutan dan lahan yang membahayakan kesehatan. Adapun sumber bahan hukum yang digunakan yaitu sumber bahan hukum primer, sekunder dan tersier. Dalam hal ini sumber

bahan hukum primer yang terdiri atas peraturan perundang-undangan secara hirarki dan putusan pengadilan.²² Sedangkan menggunakan bahan hukum sekunder dan tersier berasal dari berbagai literatur, hasil penelitian, pemberitaan media massa dan sebagainya.

PEMBAHASAN

A. Kebakaran Hutan dan Faktor-Faktor Penyebabnya

Kebakaran hutan dapat terjadi secara alami maupun buatan. Penyebab alami kebakaran hutan adalah petir, erupsi vulkanik, dan percikan api dari reruntuhan batu, dan perubahan musim sedangkan penyebab kebakaran hutan buatan manusia disebabkan oleh manusia seperti membuang puntung rokok yang masih menyala, percikan api dari peralatan dan pembakaran hutan yang disengaja dijadikan pemukiman.²³

World Health Organization mengidentifikasi sejumlah emisi dari pembakaran biomassa yang dapat mempengaruhi kesehatan manusia menjadi sembilan kelas, termasuk partikel atau *particulate matter*. *Particulate matter* akan berada di udara dalam waktu yang relatif lama dan akan masuk ke dalam tubuh manusia melalui saluran pernapasan.²⁴

Hubungan antara asap dan dampak kesehatannya tidak diperhatikan. Padahal, pencemaran udara termasuk asap akibat bencana, merupakan salah satu ancaman global saat ini. Beberapa riset menunjukkan bahwa paparan polusi udara termasuk asap memiliki dampak kesehatan yang buruk. Dampak negatif dari paparan asap paling terasa pada bayi, anak kecil, orang dengan status kesehatan tertentu (seperti paru-paru, bronkitis kronis, emfisema, asma, gagal jantung) wanita hamil dan orang tua. Tentu saja,

21 Mukhlis, "Buku Ajar Hukum Lingkungan" (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2019), 3.

22 Jonaedi Efendi & Jhonny Ibrahim, *Metode Penelitian Hukum Normatif Dan Empiris* (Depok: Prenadamedia Group, 2018), 235.

23 T. Fréjaville & S. Lahaye. T. Curt, "Modelling the Spatial Patterns of Ignition Causes and Fire Regime Features in Southern France: Implications for Fire Prevention Policy," *International Journal of Wildland Fire* 25, no. 7 (2016): 790.

24 WHO, *Health Guidelines for Vegetation Fire Events* (Switzerland, 1999), 8.

semua jenis asap dapat berbahaya bagi kesehatan, terutama jika dihirup. Namun, bahan yang paling tidak sehat dalam asap kebakaran hutan adalah partikel debu, bahan kimia dan campuran gas yang memiliki efek kesehatan jangka pendek dan jangka panjang.

Dampak jangka pendek terhadap asap kebakaran hutan dan lahan menimbulkan penyakit dan risiko sakit kepala, sesak napas, iritasi mata, kesulitan untuk bernapas dengan normal, hidung menjadi meler, tenggorokan gatal, iritasi pada tenggorokan dan paru-paru, batuk-batuk, dan inus mengalami iritasi. Dalam keadaan darurat, dampak asap kebakaran hutan dan lahan dapat menghambat pasokan oksigen ke jantung. Dalam situasi seperti ini, dapat berakibat fatal bila tidak segera ditangani. Sedangkan asap kebakaran hutan dan lahan berdampak jangka panjang terhadap kualitas udara di wilayah sekitar bencana asap. Akibatnya, penduduk yang tinggal di daerah terpapar asap memiliki peningkatan risiko dampak jangka panjang lebih berisiko mengalami dampak jangka panjang dari menghirup asap kebakaran. Misalnya, menurut sumber penelitian, dampaknya karena peningkatan tekanan darah, kesuburan, berpengaruh pada janin, peningkatan risiko penyakit saraf, diabetes, dan penyakit ginjal.²⁵

Sebagai pihak yang paling terdampak, masyarakat adalah gambaran dari dampak kebakaran hutan di Indonesia. Ditambah lagi dengan kerugian yang mengancam pemenuhan dan perlindungan HAM, seperti hak untuk hidup, hak atas tempat yang layak, hak atas air yang layak, hak atas pendidikan, hak ekonomi, dan perlindungan penduduk asli dan suku yang masih tinggal di daerah tersebut telah terkena dampak kerusakan rumah mereka.

Bahaya polusi asap kebakaran hutan merupakan ancaman bagi orang yang menghirupnya, sehingga perlu dipahami dengan

baik berbagai faktor polusi asap kebakaran hutan dan cara penanggulangannya. Faktor penyebab terjadinya kebakaran hutan dan lahan yaitu: *pertama*, ulah manusia, kondisi ini didukung oleh perilaku membakar yang memang sengaja dilakukan oleh masyarakat sejak zaman dahulu untuk membuka lahan karena mudah dilakukan dan tidak memerlukan biaya mahal, proses lebih cepat, peralatan sederhana dan asumsi tanah akan dianggap lebih subur setelah kebakaran.²⁶ Hal ini ditunjukkan, adanya penangkapan terhadap sejumlah pengurus perusahaan dan masyarakat oleh polisi yang diduga melakukan pembakaran hutan dan lahan. Fakta bahwa banyak pemilik perkebunan besar juga merupakan pemilik perkebunan skala kecil membuat sulit untuk mengidentifikasi apakah pemilik perkebunan kecil atau korporasi perkebunan besar secara langsung bertanggung jawab atas praktik-praktik pembersihan ini.²⁷

Kedua, faktor perubahan iklim karena telah mendorong peningkatan suhu udara yang semakin panas. Ada dua musim ekstrim dalam setahun di wilayah Sumatera, yaitu musim hujan dengan curah hujan yang tinggi dan musim kemarau (kering) yang rawan kebakaran. Saat musim berganti, kebakaran hutan dan lahan tidak akan terjadi pada musim hujan dengan curah hujan tinggi, saat musim kemarau tiba dan fenomena El Nino dating, kebakaran hutan dan lahan sangat mungkin terjadi.

Ketiga, kondisi fisik ekosistem gambut, sebagian besar hutan di Riau merupakan hutan gambut. Provinsi ini memiliki luas lahan gambut, yang diperkirakan mencapai 4.360.740 juta hektar secara total wilayah yang berlokasi di Pulau Sumatera.²⁸ Gambut merupakan hasil

25 Ardiansyah Aliar Syam. M. Zaqi Reyhan, "Tanggung Jawab Pemerintah Sebagai Akibat Pengaruh Asap Kebakaran Lahan Dan Hutan Di Provinsi Riau Berdasarkan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan," *Jurnal Ius Civile* 5, no. 1 (2021): 51.

26 Bambang Hero Saharjo, "Pengendalian Kebakaran Hutan Dan Atau Lahan Indonesia" (Bogor: IPB Press, 2016), 30.

27 et al. D.L.A. Gaveau, M.A. Salim, K. Hergoualc'h, B. Locatelli, S. Sloan, M. Wooster, *Major Atmospheric Emissions from Peat Fires in Southeast Asia during Non-Drought Years: Evidence from the 2013 Sumatran Fires*, 2014, 4.

28 Geovani Meiwanda & Yusnarida Eka Nizmi., "Kompleksitas Penanggulangan Kebakaran Hutan Dan

lapukan tumbuhan selama ribuan tahun. Pada saat aerob, gambut akan melepas CO₂ dan CH₄, tetapi pada suasana anaerob gambut akan menimbun CO₂ dan CH₄. Lahan gambut adalah lahan organik yang dapat menyerap air paling tidak 10 kali bobotnya, apabila air di dalam lahan gambut didrainase secara berlebihan, dapat mengakibatkan lahan menjadi kering dan tidak dapat balik.²⁹ Gambut mempunyai sifat yang *non rewettable* atau *irreversible drying*, artinya sekali mengalami kekeringan yang berlebihan (*over drained*) sifat koloid gambut akan menjadi rusak sehingga gambut tidak dapat kembali memegang air. Selain tidak dapat memegang air, gambut yang sudah telanjur kering tidak dapat lagi menyerap unsur hara. Akibatnya gambut berubah sifat seperti arang sehingga pada musim kemarau sangat rawan terhadap kebakaran. Di samping kebakaran karena gambut mempunyai *bulk density* yang sangat rendah akan mengakibatkan terjadinya *subsidence* (ambblas).³⁰ Dalam perkembangannya api menjalar secara vertikal dan horizontal berbentuk seperti kantong asap dengan pembakaran yang tidak menyala (*smoldering*) sehingga hanya asap berwarna putih saja yang tampak di atas permukaan, mengingat kebakaran terjadi di dalam tanah maka pemadaman akan sulit dilakukan.³¹ Kebakaran hutan yang terjadi sebagai sebuah sengketa lingkungan merupakan suatu hal yang tidak bisa dihindari oleh pihak-pihak yang memiliki kepentingan. Hal ini sejalan dengan terus tumbuh dan berkembangnya segala aspek pembangunan, dan akan bersinggungan dengan alam. Atas nama pembangunan ekonomi yang didorong oleh globalisasi, pemerintah dan perusahaan sedang mengembangkan tanah,

Kabut Asap Di Indonesia,” *Journal of Government and Politics* 3, no. 1 (2021): 39.

- 29 M. Yanuar J. Purwanto & Shandra Amarillis. H. Bintoro, *Sagu Di Lahan Gambut* (Bogor: IPB Press, 210AD), 1.
- 30 Enny Widyati., “Kajian Optimalisasi Pengelolaan Lahan Gambut Dan Isu Perubahan Iklim,” *Jurnal Tekno Hutan Tanaman* 4, no. 2 (2011): 58.
- 31 Muhammad Zakaria., “Penegakan Hukum Pidana Terhadap Pelaku Pembakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau” (Universitas Islam Indonesia, 2017), 111.

air, hutan, dan mineral Indonesia secara besar-besaran, yang tidak hanya melanggar hak asasi manusia, tetapi juga melanggar hak alam.

Keempat, kondisi tumpang tindih peraturan yang berlaku. Banyak regulasi di daerah seperti retribusi dan pungutan yang tidak sesuai dengan regulasi pemerintah pusat. Sebaiknya perlu sinkronisasi dan pengawasan di daerah baik oleh pemerintah dan Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK). Berdasarkan data yang diolah KPK, terjadi tumpang tindih HGU dengan izin pertambangan sebanyak 3,01 juta hektar. Tumpang tindih HGU dengan IUPHHK-HTI seluas 534.000 hektar, dan tumpang tindih HGU dengan IUPHHK-HA seluas 349.000 hektar. Dalam temuan KPK, terjadi pengendalian izin tidak efektif (kasus tumpang tindih lahan) dan menimbulkan ketidakpastian hukum. Sejauh ini tidak ada koordinasi antar pemerintah daerah dengan Kementerian/Lembaga dalam proses penerbitan dan perizinan. Sejauh ini, jumlah perizinan yang dihimpun Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian mencapai 1.380 perizinan dengan jumlah pelaku usaha 2.121 perusahaan di 13 provinsi dan 97 kabupaten. Sementara itu, kalangan petani meminta pemerintah memperbaiki regulasi berkaitan tata kelola niaga TBS sawit. Sejauh ini, belum ada peraturan gubernur untuk mengakomodir Permentan Nomor 1/2018 mengenai penetapan Harga Pembelian TBS Kelapa Sawit.³²

Praktik korupsi merupakan awal pintu masuk praktek monopoli dan berujung pada kerusakan ekologis. Praktek pengelolaan hutan selama ini yang semestinya bisa menjamin kelestarian hutan alam di Riau namun tidak terlaksana, sebaliknya pengelolaan hutan yang berlangsung justru semakin mengancam keberadaan hutan dan masyarakat Riau. Berdasarkan hasil riset WALHI menilai bahwa salah satu akar persoalan lingkungan hidup adalah praktek korupsi dalam pengelolaan sumber daya dan penggunaan

-
- 32 Gora Kunjana, “Ketidakpastian Regulasi Dan Tumpang Tindih Lahan Rugikan Industri Sawit,” *Investor.Id*, last modified 2018, accessed August 4, 2021, <https://investor.id/archive/ketidakpastian-regulasi-dan-tumpang-tindih-lahan-rugikan-industri-sawit>.

kekerasaan dan pelanggaran HAM yang semuanya ditujukan untuk melanggengkan penguasaan atas sumber daya alam baik secara ekonomi maupun politik.³³ Intinya, korupsi tidak hanya merugikan negara dalam hal anggaran negara baik melalui mafia pajak atau penyyuapan dalam pemberian izin, dan yang lebih penting bahwa korupsi di sektor sumber daya alam telah mengurangi kualitas lingkungan dan bencana ekologis.

Berkaitan dengan perizinan perkebunan, Pasal 42 Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan menyatakan bahwa kegiatan usaha budi daya Tanaman Perkebunan dan/ atau usaha Pengolahan Hasil Perkebunan hanya dapat dilakukan oleh Perusahaan Perkebunan apabila telah mendapatkan hak atas tanah dan/ atau izin Usaha Perkebunan. Lebih lanjut dalam Pasal 45 ayat (1) UU Perkebunan dikemukakan mengenai persyaratan yang harus dipenuhi untuk mendapatkan izin perkebunan tersebut yaitu izin lingkungan, kesesuaian dengan rencana tata ruang wilayah dan kesesuaian dengan rencana Perkebunan. Pasal tersebut berarti bahwa untuk mendapatkan izin usaha perkebunan, perusahaan harus memiliki izin lingkungan. Hal ini juga sejalan dengan isi dari Pasal 22 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang menyatakan bahwa setiap usaha dan/atau kegiatan yang berdampak penting terhadap lingkungan hidup wajib memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Amdal).

Tujuan dan sasaran Amdal menurut Indasah adalah untuk menjamin agar suatu usaha dan/atau kegiatan pembangunan dapat beroperasi secara berkelanjutan tanpa merusak dan mengorbankan lingkungan atau dengan kata lain usaha atau kegiatan tersebut layak dari aspek lingkungan hidup.³⁴ Intinya, diharapkan melalui studi Amdal, kelayakan lingkungan dari rencana bisnis dan atau kegiatan pembangunan diharapkan dapat secara

optimal meminimalkan kemungkinan dampak lingkungan negatif dan dapat secara efisien memanfaatkan dan mengelola sumber daya alam.

Pihak yang memberikan penilaian terhadap dokumen Amdal adalah Komisi Penilai Amdal yang dibentuk oleh Menteri, Gubernur, atau Bupati/Walikota sesuai dengan kewenangannya sebagaimana tertuang dalam Pasal 29 Ayat (1) UU Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Oleh karena itu untuk memperoleh Izin Usaha Perkebunan (IUP), perusahaan perkebunan harus mengajukan permohonan tertulis kepada Gubernur atau Bupati/Walikota dengan melampirkan berbagai persyaratan, termasuk Amdal. Dalam prosesnya, Bupati/Walikota atau Gubernur dalam jangka waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari kerja terhitung sejak tanggal permohonan diterima harus memberikan jawaban menunda, menolak atau menerima. Apabila dalam jangka waktu 30 (tiga puluh) hari kerja Bupati/Walikota atau Gubernur belum memberikan jawaban, maka permohonan dianggap telah lengkap, sebagaimana yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 26/Permentan/OT.140/2/2007 tentang Pedoman Perizinan Usaha Perkebunan.

Temuan bahwa kebakaran hutan dan lahan pada 2015 terjadi di kawasan perusahaan tersebut berasal dari Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Riau yang digawangi Komisi A Pasca bencana nasional karhutla 2015, DPRD Riau dengan dorongan lembaga swadaya masyarakat di bidang lingkungan, membentuk Panitia Khusus Monitoring Perizinan Lahan Perkebunan. Setelah ditelisik, Panitia khusus menemukan sengkaret pengelolaan lahan perkebunan kelapa sawit di Riau, salah satunya adalah kejanggalan perizinan perkebunan. Dari total 4,2 juta hektar luas perkebunan sawit di Riau, 1,8 juta hektar di antaranya tidak memiliki izin. Mulai dari tidak memiliki Izin Usaha Perkebunan (IUP), izin pelepasan kawasan hutan, izin usaha budidaya, juga izin Hak Guna Usaha (HGU). Perkebunan sawit ilegal tersebut melibatkan 190 perusahaan yang tersebar di tujuh kabupaten. Di antaranya, 15 perkebunan berada di Kabupaten Rokan Hilir, 17

33 F.X. Wartoyo., "Peran Negara Menghadapi Problematika Hak Asasi Manusia (Ham) Dalam Lingkungan Hayati," *WASKITA* 4, no. 1 (2020): 59.

34 Indasah, *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)* (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 288.

kebun di Bengkalis, 32 perkebunan lagi di Rokan Hulu. Lainnya, 18 perkebunan di Pelalawan, 28 di Indragiri Hulu, 21 di Indragiri Hilir, dan paling banyak di Kabupaten Kampar sejumlah 59 perkebunan. Dengan usia pohon perkebunan 10-20 tahun, sedikitnya Rp 150 triliun akumulasi pajak tidak disetor ke kas negara. Kesimpulannya, seluas 1,4 juta hektar perkebunan sawit berada di kawasan hutan. Inpres Moraotium Sawit membuka jalan supaya pemerintah memperbaiki tata kelola perkebunan sawit, khususnya evaluasi izin perkebunan sawit dan pembentukan satu peta sehingga tidak lagi terjadi tumpang tindih lahan.³⁵

Praktik perkebunan sawit ilegal yang melibatkan 190 perusahaan di tujuh kabupaten menimbulkan masalah, karena sekitar 1,4 juta hektar kebun sawit berada di kawasan hutan. Kondisi ini juga didukung oleh lemahnya pemerintah dalam hal pengawasan dan penegakan hukum, khususnya terhadap korporasi yang melakukan kegiatan yang merugikan negara. Dalam hal ini, peraturan yang tumpang tindih memungkinkan pihak-pihak tertentu membakar di kawasan hutan untuk pembukaan lahan.

Dalam hal ini terjadi tumpang tindih lahan akibat beberapa pasal Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 10 Tahun 2018 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Riau Tahun 2018-2038 yang bertentangan dengan peraturan yang lebih tinggi dan tidak mempunyai kekuatan hukum mengikat. Salah satunya dapat dilihat bahwa Perda mengalokasikan kawasan lindung gambut seluas 21.615 hektar (0,43%) dari 4.972.482 hektar lahan gambut di Riau, jauh di bawah ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 jo. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut dimana Provinsi harus mengalokasikan minimal 30% untuk kawasan lindung. Hal ini juga bertentangan dengan Surat Keputusan 130/MENLHK/Setjen/PKL.0/2/2017

35 Tim Publikasi Katadata., "Sengkarut Lahan Perkebunan Sawit Riau," *Katadata.Co.Id*, last modified 2020, accessed August 10, 2021, <https://katadata.co.id/timpublikasikatadata/berita/5e9a498e9cee1/sengkarut-lahan-perkebunan-sawit-riau>.

tentang Penetapan Peta Fungsi Ekosistem Gambut Nasional, dimana Riau ditetapkan sebagai fungsi lindung seluas 2.378.108 hektar. Selain itu, Perda RTRW Provinsi Riau mengalokasikan 405.874 hektar kawasan hutan dalam outline tersebut. Meskipun perubahan peruntukan dan fungsi Kawasan hutan menjadi otoritas Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, yang tidak dibatasi oleh outline sepanjang berada di kawasan hutan merujuk pada Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan jo Peraturan Pemerintah No 104 Tahun 2015 tentang Perubahan peruntukan dan fungsi kawasan hutan.³⁶

Dalam hal ini, peraturan terkait status kawasan hutan dan perkebunan juga tumpang tindih. Hasil riset Badan Penelitian dan Pengembangan Hukum dan HAM tahun 2018 menunjukkan bahwa permasalahan tersebut dapat dilihat pada persinggungan sistem hukum yang diterapkan pada fenomena tersebut, yakni pengaturan kewenangan pemerintah daerah, tata ruang, kehutanan dan perkebunan. Kondisi ini juga disebutkan dalam penjelasan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 104 Tahun 2015 tentang Tata Cara Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan yang menyatakan, "Dalam dinamika kegiatan pembangunan di luar sektor kehutanan khususnya perkebunan masih terdapat permasalahan yang belum terselesaikan karena adanya perbedaan peruntukan ruang yang menurut rencana tata ruang provinsi, kabupaten/kota merupakan kawasan budidaya non kehutanan namun berdasarkan peta Kawasan Hutan merupakan Kawasan Hutan".³⁷

Berkenaan dengan hal tersebut, Pasal 51 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor

36 Nurul Fitria., "Jikalahari Dan Walhi Riau Gugat Perda 10/2018 Diterima Mahkamah Agung," *Https://Jikalahari.or.Id*, last modified 2019, accessed August 8, 2021, <https://jikalahari.or.id/kabar/rilis/jikalahari-dan-walhi-riau-gugat-perda-102018-diterima-mahkamah-agung/>.

37 Balitbang Hukum dan HAM., *Indikator Bisnis Dan Hak Asasi Manusia : Studi Baseline Tentang Relasi Antara Bisnis Sektor Perkebunan, Pertambangan, Dan Pariwisata Dengan Hak Asasi Manusia* (Jakarta: Balitbangkumham Press, 2018), 85.

104 Tahun 2015 tentang Tata Cara Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan menyatakan:

- 1) Kegiatan usaha perkebunan yang izinnnya diterbitkan oleh pemerintah daerah berdasarkan rencana tata ruang wilayah provinsi atau kabupaten/kota yang ditetapkan dengan peraturan daerah sebelum berlakunya Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang dan berdasarkan tata ruang yang berlaku tetap sesuai dengan tata ruang sebelumnya namun berdasarkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan Menjadi Undang-Undang, areal tersebut menurut peta Kawasan Hutan yang terakhir:
 - a) kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi, diproses melalui pelepasan kawasan hutan; atau
 - b) kawasan hutan produksi tetap dan hutan produksi terbatas diproses melalui tukar menukar kawasan hutan, dalam jangka waktu paling lama 1 (satu) tahun sejak berlakunya Peraturan Pemerintah ini dapat mengajukan permohonan Pelepasan Kawasan Hutan atau Tukar Menukar Kawasan Hutan kepada Menteri.
- 2) Dalam hal kegiatan usaha perkebunan yang izinnnya diterbitkan oleh pemerintah daerah berdasarkan rencana tata ruang wilayah provinsi atau kabupaten/kota yang ditetapkan dengan peraturan daerah sebelum berlakunya Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang dan berdasarkan tata ruang yang berlaku tetap sesuai dengan tata ruang sebelumnya namun berdasarkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-

Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan Menjadi Undang-Undang, areal tersebut menurut peta Kawasan Hutan yang terakhir merupakan Kawasan Hutan dengan fungsi konservasi dan/atau lindung, diberikan kesempatan untuk melanjutkan usahanya selama 1 (satu) daur tanaman pokok.

Isi pasal tersebut menunjukkan bahwa pemerintah mengizinkan perusahaan perkebunan untuk membuka lahan di kawasan hutan konservasi dan hutan lindung untuk satu siklus tanaman utama. Hal ini bertentangan dengan Pasal 38 ayat (1) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan disebutkan bahwa pemanfaatan kawasan hutan untuk kepentingan pembangunan selain kegiatan kehutanan hanya dapat dilakukan pada kawasan hutan produksi dan kawasan hutan lindung. Dengan kata lain, hutan lindung menurut fungsinya dimaksudkan untuk melindungi sistem penyangga kehidupan untuk mengatur sistem air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut dan menjaga kesuburan tanah.

Kondisi ini berarti bahwa di satu sisi pemerintah memberikan perlindungan terhadap keberadaan hutan konservasi dan hutan lindung, tetapi di sisi lain, memberikan izin pemanfaatan kawasan hutan untuk satu siklus tanaman utama. Dalam hal ini, tidak tepat menerbitkan izin perkebunan sebelum undang-undang tersebut berlaku yang berimplikasi pada melanjutkan usaha perkebunan di hutan konservasi dan hutan lindung untuk satu siklus tanaman utama.

B. Pemenuhan Hak Atas Lingkungan Hidup yang Baik dan Sehat bagi Masyarakat Riau

Hubungan antara HAM dan lingkungan hidup pertama kali muncul dalam salah satu instrumen HAM internasional yang telah disahkan oleh Persatuan Bangsa Bangsa yaitu *The International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights*

(ICESCR) pada 16 Desember 1966 dan berlaku mulai 3 Januari 1976.³⁸ Kovenan ini berkomitmen untuk melindungi HAM sehingga orang secara keseluruhan dapat hidup bebas, aman, terlindungi, dan sehat.

Hak untuk hidup sebagai hak yang paling kodrati, tidak akan pernah tercapai kecuali semua hak-hak dasar yang dibutuhkan untuk kehidupan manusia seperti “hak untuk bekerja, makan, rumah, kesehatan, pendidikan dan budaya” tercukupi dan tersedia. Pada 2015, perjanjian ini telah diratifikasi oleh 164 negara termasuk Indonesia. Sebagai bagian daripada HAM, bangsa Indonesia berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, sebagaimana dinyatakan dalam Pasal 28 H ayat (1) UUD 1945 yang menyatakan “setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan”. Dengan mengacu pada pasal tersebut dapat diketahui bahwa hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat juga merupakan bagian dari hak asasi manusia untuk hidup. Namun berbagai kebijakan dan tindakan manusia yang dilakukan tanpa memperhatikan perlindungan lingkungan alam, sehingga kerusakan dan pencemaran lingkungan hidup merajalela.³⁹

Dengan kata lain, manusia dan lingkungan hidup adalah satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dan dipengaruhi. Hal ini ditegaskan dalam Pasal 1 Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang menetapkan bahwa “lingkungan adalah kesatuan ruang dan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.”

38 D.N.H. Koeswandi, “Implementasi Hak Gugat Warga Negara Dalam Upaya Pemenuhan Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik Dan Sehat Sebagai Bagian Dari Hak Asasi Manusia,” 8.

39 Yustina Niken Sharaningtyas, “Gugatan Warga Negara (Citizen Law Suit) Dan Justiciability Pemenuhan Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik Dan Sehat,” *Jurnal Ilmiah Fakultas Ilmu Hukum Universitas Udayana “Kertha Patrika”* 38, no. 1 (2016): 31–48.

Selanjutnya, dikatakan pula bahwa manusia dan lingkungan harus saling melindungi dan menjaga sebagai satu kesatuan.⁴⁰

Kebakaran hutan terjadi hampir setiap tahun di Provinsi Riau sehingga menciptakan potensi polusi asap yang berbahaya. Dalam hal ini, kasus tersebut berdampak tidak hanya pada kerusakan lingkungan, tetapi juga pada kesehatan manusia dan secara otomatis melanggar haknya. Oleh karena itu, dalam hal ini pemerintah harus dapat mengatasi permasalahan tersebut, karena negara memiliki kewajiban dan tanggung jawab untuk melindungi dan memenuhi terhadap hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat bagi warganya.

Kewajiban dan tanggung jawab negara dalam pendekatan berbasis HAM (*rights-based approach*) dapat dilihat dalam tiga bentuk, yaitu:⁴¹

1) Menghormati:

Kewajiban negara untuk tidak turut campur mengatur warga negaranya ketika melaksanakan hak-haknya. Dalam hal ini, negara memiliki kewajiban untuk tidak melakukan tindakan-tindakan yang akan menghambat pemenuhan dari seluruh hak asasi manusia.

2) Melindungi:

Kewajiban negara agar bertindak aktif bagi warga negaranya. Negara agar bertindak aktif untuk memberi jaminan perlindungan terhadap HAM warganya dan negara berkewajiban untuk mengambil tindakan-tindakan mencegah pelanggaran semua HAM oleh pihak ketiga.

3) Memenuhi:

Kewajiban dan tanggung jawab negara untuk bertindak aktif agar hak-hak warga negaranya terpenuhi. Negara berkewajiban untuk mengambil langkah-langkah legislatif, administratif, hukum, anggaran, dan

40 D.N.H. Koeswandi, “Implementasi Hak Gugat Warga Negara Dalam Upaya Pemenuhan Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik Dan Sehat Sebagai Bagian Dari Hak Asasi Manusia,” 10.

41 Balitbang HAM, “Panduan Penelitian Di Bidang Hak Asasi Manusia” (Jakarta: Balitbang HAM, Departemen Hukum dan HAM Republik Indonesia, 2009), 7–9.

tindakan-tindakan lain untuk merealisasikan secara penuh hak asasi manusia.

Mengenai kewajiban dan tanggung jawab dengan pendekatan HAM, dapat diamati bahwa berbagai sektor telah melakukan upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan yang berpotensi menimbulkan polusi asap.

Pihak lain yang berupaya menanggulangi kebakaran hutan dan lahan adalah Polda Riau yang menggunakan aplikasi Lancang Kuning Nusantara untuk memantau kemunculan titik api. Demikian liputan6.com menyampaikan bahwa Polda Riau bersinergi dengan berbagai komponen, seperti TNI, Manggala Agni, pemadam kebakaran dan relawan dalam penanggulangan penyebab kebakaran hutan dan lahan, sehingga mulai Januari hingga 7 Oktober 2020, titik api yang terdata berjumlah 5.262 titik api dan seluruhnya berhasil dipadamkan. Hal ini berdampak pada penurunan kebakaran hutan dan lahan yang signifikan di Riau, menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mencapai 90.550 hektar pada 2019 dan turun menjadi 15.355 hektar pada 2020.⁴² Selain itu, Polda Riau melakukan tindakan penegakan hukum dengan menangkap tersangka kebakaran hutan dan lahan. Dalam kasus ini, jumlah tersangka kebakaran hutan dan lahan sejak awal Januari hingga awal Agustus sebanyak 61 orang.⁴³ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan juga melakukan penyegelan terhadap lahan konsesi perusahaan dan milik masyarakat yang diduga sebagai penyebab kebakaran hutan dan lahan dan menindak pelaku kebakaran hutan di provinsi Riau. Namun, berbagai tindakan yang dilakukan tidak mempengaruhi upaya pembakaran hutan dan lahan dalam membuka lahan perkebunan. Karena

peraturan yang tumpang tindih menimbulkan masalah, salah satunya masih ada penerbitan izin usaha tanpa memenuhi persyaratan yang berlaku atau pembukaan lahan bukan di kawasan hutan yang ditetapkan.

Dalam konteks ini, Alvi Syahrin yang dikutip Diana Yusyanti⁴⁴ mengemukakan bahwa pidana memainkan peranan penting dalam upaya penegakan hukum terhadap pelaku pencemaran dan perusakan lingkungan hidup, namun beban hukum pidana tidak berarti harus melebihi kapasitasnya dan perlu pembatasan-pembatasan secara inheren dalam penerapan hukum pidana tersebut seperti asas legalitas maupun asas kesalahan.

Fungsionalitas hukum pidana untuk mengatasi masalah pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, diwujudkan melalui perumusan sanksi pidana dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku. Ada dua alasan diberlakukannya sanksi pidana, yaitu:

- 1) Sanksi pidana selain dimaksudkan untuk melindungi kepentingan manusia, juga melindungi kepentingan lingkungan karena manusia tidak dapat menikmati harta benda dan kesehatannya dengan baik jika persyaratan dasar tentang kualitas lingkungan hidup tidak terpenuhi. Pendayagunaan sanksi pidana juga dimaksudkan untuk memberikan rasa takut kepada pencemar dan perusak lingkungan potensial.
- 2) Sanksi pidana dapat berupa pidana penjara, denda, perintah untuk memulihkan lingkungan yang tercemar dan/atau rusak, penutupan tempat usaha dan pengumuman melalui media massa yang dapat menurunkan nama baik badan usaha yang bersangkutan.

Berdasarkan hal tersebut, maka penerapan sanksi berupaya pemulihan menjadi salah satu tindakan yang tepat dalam upaya pemenuhan hak atas lingkungan yang baik dan sehat. Hal ini sesuai dengan angka 22 Prinsip-Prinsip Panduan untuk Bisnis dan HAM yang mengemukakan bahwa ketika perusahaan bisnis mengidentifikasi bahwa

42 Liputanenam., "Kapolda Riau Raih Indonesia Awards 2020, Atasi Karhutla Dengan Teknologi Aplikasi," *Www.Liputan6.Com*, last modified 2020, accessed August 10, 2021, <https://www.liputan6.com/regional/read/4377676/kapolda-riau-raih-indonesia-awards-2020-atasi-karhutla-dengan-teknologi-aplikasi>.

43 Abdulah Sani., "Polda Riau Tangkap 61 Tersangka Karhutla Sejak Januari 2020," *Www.Merdeka.Com*, last modified 2020, accessed August 10, 2021, <https://www.merdeka.com/peristiwa/polda-riau-tangkap-61-tersangka-karhutla-sejak-januari-2020.html>.

44 DianaYusyanti., "Tindak Pidana Pembakaran Hutan Dan Lahan Oleh Korporasi Untuk Membuka Usaha Perkebunan," 455.

mereka telah menyebabkan atau berkontribusi pada dampak merugikan, mereka harus memberikan atau bekerjasama dalam pemulihan melalui proses yang sah.

Isi prinsip panduan untuk Bisnis dan HAM tersebut sejalan dengan dari pasal 18 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan, yang menyatakan bahwa Selain dikenai sanksi pidana, pelanggaran terhadap ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 huruf a, huruf b, huruf c, Pasal 17 ayat (1) huruf b, huruf c, huruf e, dan Pasal 17 ayat (2) huruf b, huruf c, dan huruf e yang dilakukan oleh badan hukum atau korporasi dikenai sanksi administratif berupa: a. paksaan pemerintah; b. uang paksa; dan/ atau c. pencabutan izin. Adapun yang dimaksud dengan “paksaan pemerintah” menurut penjelasan undang-undang tersebut adalah tindakan hukum yang dilakukan oleh pemerintah agar perusahaan/badan hukum melakukan pemulihan hutan akibat perbuatannya melakukan perusakan hutan karena tidak mematuhi ketentuan dalam peraturan perundang-undangan.

Dalam perkembangannya, banyak pihak menilai penerapan prinsip-prinsip panduan untuk bisnis dan HAM masih jauh dari yang diharapkan. Ini karena prinsip-prinsip panduan untuk bisnis dan HAM dianggap tumpul Ketika penegakan hukum atas kasus kasus pelanggaran HAM oleh korporasi.⁴⁵ Namun, keberadaan prinsip-prinsip panduan untuk bisnis dan HAM ini tetap dapat dijadikan panduan dalam upaya “memaksa” suatu perusahaan atau korporasi untuk melakukan pemulihan.

Pemaksaan pemerintah dalam bentuk pemulihan hutan telah dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang mengeluarkan 482 surat perintah pemulihan ekosistem lahan gambut pada perusahaan perkebunan dan hutan tanaman industri. Kebakaran lahan gambut tahun 2015 menjadi bukti bahwa semua pihak yang terlibat harus berusaha bekerja

keras untuk mencegah terulangnya kembali dan ini masih harus diwaspadai bersama terutama di musim kemarau.⁴⁶ Dalam implementasinya, tidak semua perusahaan perkebunan mengindahkan peraturan perlindungan dan pemulihan gambut, diantaranya tujuh perusahaan pemegang konsesi hutan tanaman industri.

Dalam kasus ini, ada temuan mengejutkan bahwa tiga dari tujuh konsesi pernah menjadi tersangka kasus kebakaran hutan dan lahan yang dilaporkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada 2013 dan 2014, namun belum satu pun dari kasus ini dibawa ke pengadilan.⁴⁷ Oleh karena itu, upaya pemulihan dari kerusakan lingkungan masih belum sesuai harapan.

KESIMPULAN

Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan bagian dari HAM, sehingga setiap orang memiliki hak yang sama atas penikmatan dari hak tersebut. Namun hak tersebut telah dilanggar oleh polusi asap akibat kebakaran hutan dan lahan, khususnya di Provinsi Riau. Dalam hal ini banyak faktor penyebab kebakaran hutan dan lahan yang menimbulkan polusi asap, salah satunya adalah kondisi hutan Riau yang sebagian besar merupakan rawa gambut rawan kebakaran. Selain itu, ada juga keterlibatan perusahaan atau korporasi yang mengabaikan Amdal dalam pengelolaan kegiatan perkebunan yang berpotensi merusak lingkungan. Faktor terakhir adalah tumpang tindih peraturan yang berlaku, baik yang berkaitan dengan hak guna usaha maupun kawasan hutan.

Secara umum upaya pemenuhan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat bagi

45 WALHI, “Ecocide: Memutus Impunitas Korporasi” (Jakarta: Cahaya Indonesia Publisher, 2019), 30.

46 Nidia Zuraya, “KLHK Perintahkan 482 Perusahaan Pulihkan Lahan Gambut,” *Www.Republika.Co.Id*, last modified 2018, accessed August 4, 2021, <https://www.republika.co.id/berita/pisgrh383/klhk-perintahkan-482-perusahaan-pulihkan-lahan-gambut>.

47 Fachri Audhia Hafiez, “Tujuh Perusahaan Diduga Mengabaikan Peraturan Perlindungan Gambut,” *Www.Medcom.Id*, last modified 2019, accessed August 4, 2021, <https://www.medcom.id/nasional/peristiwa/9K5rDVaN-tujuh-perusahaan-diduga-mengabaikan-peraturan-perlindungan-gambut>.

masyarakat Riau terhadap kebakaran hutan sudah cukup baik walaupun belum optimal. Hal ini terlihat dari upaya berbagai pihak untuk menanggulangi kebakaran hutan, telah dilakukan upaya preventif dan represif sehingga terjadi penurunan kasus kebakaran hutan dan lahan yang signifikan di tahun 2020. Namun, masalah perizinan dan tumpang tindih peraturan masih membutuhkan penyelesaian yang tepat sehingga tidak ada penyimpangan dalam menjalankan usaha perkebunan di Provinsi Riau yang dapat menyebabkan kebakaran hutan dan lahan.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan tersebut, dari sisi penguatan kelembagaan sebagai berikut: *pertama*, perlu adanya koordinasi dan kerjasama antara Kementerian Pertanian, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan instansi terkait lainnya dalam menetapkan aturan terkait perizinan usaha di Kawasan hutan; *kedua*, optimalisasi sosialisasi pemanfaatan Sistem Peringatan Kebakaran Hutan dengan *Fire Danger Rating System* (FDRS) oleh BMKG sehingga dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak dalam pencegahan dan penanganan kebakaran hutan dan lahan; dan *ketiga*, perlu menindak perusahaan atau korporasi yang melakukan pelanggaran, baik yang menyebabkan kebakaran hutan dan lahan maupun usaha perkebunan dalam kawasan hutan lindung dan konservasi. Sanksi yang dikenakan dalam hal ini, tidak penyegelan lahan, namun juga pencabutan izin lingkungan yaitu pencabutan izin usaha perkebunan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, para peneliti di Pusat Penelitian dan Pengembangan HAM dan pihak-pihak yang memberikan bantuan selama pelaksanaan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulah Sani. "Polda Riau Tangkap 61 Tersangka Karhutla Sejak Januari 2020." *Www.Merdeka.Com*. Last modified 2020. Accessed August 10, 2021. <https://www.merdeka.com/peristiwa/polda-riau-tangkap-61-tersangka-karhutla-sejak-januari-2020.html>.
- Andriarsi., Melati Kristina. "Deforestasi Dan Kebakaran Hutan Mengancam 5 Provinsi Dengan Tutupan Sawit Terlulus." *Databoks.Katadata.Co.Id*. Last modified 2021. Accessed August 10, 2021. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/01/18/deforestasi-dan-kebakaran-hutan-mengancam-5-provinsi-dengan-tutupan-sawit-terlulus>.
- Anggoro., FB. "Kebakaran Hutan-Lahan Telah Meliputi Area Seluas 657 Hektare Di Riau." *Www.Antaraneews.Com*. Last modified 2021. Accessed August 10, 2021. <https://www.antaraneews.com/berita/2031663/kebakaran-hutan-lahan-telah-meliputi-area-seluas-657-hektare-di-riau>.
- Arumingtyas., Lusia. "Angka Deforestasi Indonesia Turun Dan Catatan Dari Para Pihak." *Www.Mongabay.Co.Id*. Last modified 2021. Accessed August 10, 2021. <https://www.mongabay.co.id/2021/03/07/angka-deforestasi-indonesia-turun/>.
- Awaluddin. "Keluhan Kesehatan Masyarakat Akibat Kabut Asap Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kota Pekanbaru." *Journal Endurance* 1, no. 1 (2016): 38.
- Balitbang HAM. "Panduan Penelitian Di Bidang Hak Asasi Manusia." 7-9. Jakarta: Balitbang HAM, Departemen Hukum dan HAM Republik Indonesia, 2009.
- Banda Haruddin Tanjung. "Karhutla Hanguskan 25 Hektare Di Riau, Polisi Tetapkan 8 Warga Tersangka." *Regional.Inews.Id*. Last modified 2021. Accessed August 10, 2021. <https://regional.inews.id/berita/karhutla-hanguskan-25-hektare-di-riau-polisi-tetapkan-8-warga-tersangka>.
- D.L.A. Gaveau, M.A. Salim, K. Hergoualc'h, B. Locatelli, S. Sloan, M. Wooster, et al. *Major Atmospheric Emissions from Peat Fires in*

- Southeast Asia during Non-Drought Years: Evidence from the 2013 Sumatran Fires*, 2014.
- D.N.H. Koeswandi, Imamulhadi & Y. Adharani. "Implementasi Hak Gugat Warga Negara Dalam Upaya Pemenuhan Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik Dan Sehat Sebagai Bagian Dari Hak Asasi Manusia." *Journal Padjadjaran Law Review* 7, no. 1 (2019): 1–11.
- Diana Yusyanti. "Tindak Pidana Pembakaran Hutan Dan Lahan Oleh Korporasi Untuk Membuka Usaha Perkebunan." *Jurnal Penelitian Hukum De Jure* 19, no. 4 (2019): 458.
- Fachri Audhia Hafiez. "Tujuh Perusahaan Diduga Mengabaikan Peraturan Perlindungan Gambut." *Www.Medcom.Id*. Last modified 2019. Accessed August 4, 2021. <https://www.medcom.id/nasional/peristiwa/9K5rDVaN-tujuh-perusahaan-diduga-mengabaikan-peraturan-perlindungan-gambut>.
- Fitria., Nurul. "Jikalauhari Dan Walhi Riau Gugat Perda 10/2018 Diterima Mahkamah Agung." *Htts://Jikalauhari.or.Id*. Last modified 2019. Accessed August 8, 2021. <https://jikalauhari.or.id/kabar/rilis/jikalauhari-dan-walhi-riau-gugat-perda-102018-diterima-mahkamah-agung/>.
- Gora Kunjana. "Ketidakpastian Regulasi Dan Tumpang Tindih Lahan Rugikan Industri Sawit." *Investor.Id*. Last modified 2018. Accessed August 4, 2021. <https://investor.id/archive/ketidakpastian-regulasi-dan-tumpang-tindih-lahan-rugikan-industri-sawit>.
- H. Bintoro, M. Yanuar J. Purwanto & Shandra Amarillis. *Sagu Di Lahan Gambut*. Bogor: IPB Press, 210AD.
- HAM., Balitbang Hukum dan. *Indikator Bisnis Dan Hak Asasi Manusia : Studi Baseline Tentang Relasi Antara Bisnis Sektor Perkebunan, Pertambangan, Dan Pariwisata Dengan Hak Asasi Manusia*. Jakarta: Balitbangkumham Press, 2018.
- Hidayat., Syaifullah Yophi Ardiyanto & Tengku Arif. "Pola Penegakan Hukum Terhadap Pelaku Pembakaran Hutan Dan Lahan." *Journal of Criminal: PAMPAS* 1, no. 3 (2020): 81.
- Indasah. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- Jonaedi Efendi & Jhonny Ibrahim. *Metode Penelitian Hukum Normatif Dan Empiris*. Depok: Prenadamedia Group, 2018.
- Katadata., Tim Publikasi. "Sengkarut Lahan Perkebunan Sawit Riau." *Katadata.Co.Id*. Last modified 2020. Accessed August 10, 2021. <https://katadata.co.id/timpublikasikatadata/berita/5e9a498e9cee1/sengkarut-lahan-perkebunan-sawit-riau>.
- Liputanenam. "Kapolda Riau Raih Indonesia Awards 2020, Atasi Karhutla Dengan Teknologi Aplikasi." *Www.Liputan6.Com*. Last modified 2020. Accessed August 10, 2021. <https://www.liputan6.com/regional/read/4377676/kapolda-riau-raih-indonesia-awards-2020-atasi-karhutla-dengan-teknologi-aplikasi>.
- M. Zaqi Reyhan, Ardiansyah Aliar Syam. "Tanggung Jawab Pemerintah Sebagai Akibat Pengaruh Asap Kebakaran Lahan Dan Hutan Di Provinsi Riau Berdasarkan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan." *Jurnal Ius Civile* 5, no. 1 (2021): 51.
- MCR. "Sudah 281.626 Ribu Kasus ISPA Terjadi Di Riau." *Www.Riau.Go.Id*. Last modified 2019. Accessed August 10, 2021. <https://www.riau.go.id/home/content/2019/09/11/8089-sudah-281626-ribu-kasus-iswa-terjadi-di-riau>.
- Mukhlis. "Buku Ajar Hukum Lingkungan." 3. Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2019.
- Nidia Zuraya. "KLHK Perintahkan 482 Perusahaan Pulihkan Lahan Gambut." *Www.Republika.Co.Id*. Last modified 2018. Accessed August 4, 2021. <https://www.republika.co.id/berita/pisgrh383/klhk-perintahkan-482-perusahaan-pulihkan-lahan-gambut>.
- Nizmi., Geovani Meiwanda & Yusnarida Eka. "Kompleksitas Penanggulangan Kebakaran Hutan Dan Kabut Asap Di Indonesia."

- Journal of Government and Politics* 3, no. 1 (2021): 39.
- Pusdatin@menlhk.go.id. "Deforestasi Indonesia Turun, Terendah Dalam Sejarah." *Www.Menlhk.Go.Id*. Last modified 2021. Accessed August 10, 2021. https://www.menlhk.go.id/site/single_post/3640/deforestasi-indonesia-turun-terendah-dalam-sejarah.
- Rinaldo. "BMKG Deteksi Puluhan Titik Panas Di Riau." *Www.Liputan6.Com*. Last modified 2021. Accessed August 8, 2021. <https://www.liputan6.com/news/read/4620919/bmkg-deteksi-puluhan-titik-panas-di-riau>.
- S. Liu, S. Suhaidi & J. Leviza. "Bentuk Pertanggungjawaban Indonesia Terhadap Malaysia Dan Singapura Dalam Masalah Kabut Asap Di Provinsi Riau." *Journal of International Law* 1, no. 1 (2013): 2.
- Saharjo, Bambang Hero. "Pengendalian Kebakaran Hutan Dan Atau Lahan Indonesia." 30. Bogor: IPB Press, 2016.
- Samsul., Inosentius. "Instrumen Hukum Penanggulangan Kebakaran Hutan, Lahan, Dan Polusi Asap." *Info Singkat Hukum* VII, no. 17 (2015): 1.
- T. Curt, T. Fréjaville & S. Lahaye. "Modelling the Spatial Patterns of Ignition Causes and Fire Regime Features in Southern France: Implications for Fire Prevention Policy." *International Journal of Wildland Fire* 25, no. 7 (2016): 790.
- Tanjung., Idon. "5 Fakta Dampak Kabut Asap Karhutla, Udara Tak Sehat Hingga Menyiksa Rakyat." *Regional.Kompas.Com*. Last modified 2019. <https://regional.kompas.com/read/2019/09/16/06162731/5-fakta-dampak-kabut-asap-karhutla-udara-tak-sehat-hingga-menyiksa-rakyat?page=all#:~:text=Kabut asap sudah berdampak terhadap,%2C demam%2C muntah-muntah>.
- Trianita., Hendriati. *The Universal Declaration of Human Rights : A Guide for Journalist*. Jakarta: The Universal Declaration of Human Rights : A Guide for Journalist. Terjemahan : Hendriati Trianita, Deklarasi Universal Hak Asas Lembaga Studi Pers dan Pembangunan (LSPP), 2000.
- Utama., I Made Arya. *Hukum Lingkungan : Sistem Hukum Perijinan Berwawasan Lingkungan Untuk Pembangunan Berkelanjutan*. Jakarta: Pustaka Sutra, 2007.
- WALHI. "Eccocide: Memutus Impunitas Korporasi." 30. Jakarta: Cahaya Indonesia Publisher, 2019.
- Wartoyo., F. X. "Peran Negara Menghadapi Problematika Hak Asasi Manusia (Ham) Dalam Lingkungan Hayati." *WASKITA* 4, no. 1 (2020): 59.
- WHO. *Health Guidelines for Vegetation Fire Events*. Switzerland, 1999.
- Widyati., Enny. "Kajian Optimalisasi Pengelolaan Lahan Gambut Dan Isu Perubahan Iklim." *Jurnal Tekno Hutan Tanaman* 4, no. 2 (2011): 58.
- Yustina Niken Sharaningtyas. "Gugatan Warga Negara (Citizen Law Suit) Dan Justiciability Pemenuhan Hak Atas Lingkungan Hidup Yang Baik Dan Sehat." *Jurnal Ilmiah Fakultas Ilmu Hukum Universitas Udayana "Kertha Patrika"* 38, no. 1 (2016): 31-48.
- Zakaria., Muhammad. "Penegakan Hukum Pidana Terhadap Pelaku Pembakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau." Universitas Islam Indonesia, 2017.

HALAMAN KOSONG