

GAJAH DI PELUPUK MATA

PRODUKSI PULP, LAHAN GAMBUT, DAN RISIKO
KEBAKARAN DI MASA DEPAN DI INDONESIA

November 2019

Koalisi Anti Mafia Hutan



Referensi

Koalisi Anti Mafia Hutan et al. 2019. *Gajah di Pelupuk Mata: Produksi Pulp, Lahan Gambut, dan Risiko Kebakaran di Masa Depan di Indonesia*. November. Jakarta, Indonesia.

Laporan ini juga diterbitkan dalam Bahasa Inggris, sebagai berikut:

Koalisi Anti Mafia Hutan et al. 2019. *Perpetual Haze: Pulp Production, Peatlands, and the Future of Fire Risk in Indonesia*. November. Jakarta, Indonesia.

Disclaimer

Laporan ini disusun berdasarkan informasi publik yang tersedia, yang diperoleh dari berbagai sumber sebagaimana disebutkan. Verifikasi independen terhadap sumber informasi tidak dilakukan, dan terhadap pendapat para penulis, sepenuhnya merupakan pendapat para penulis dan tidak dimaksud sebagai nasehat untuk pihak atau kepentingan tertentu.



Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional

Foto depan: Auriga. Foto diambil pada bulan Oktober 2019 di konsesi PT Bumi Mekar Hijau di Sumatera Selatan.

GAJAH DI PELUPUK MATA

PRODUKSI PULP, LAHAN GAMBUT, DAN RISIKO KEBAKARAN DI MASA DEPAN DI INDONESIA

PESAN UTAMA

1. Pada 2019, kebakaran hutan dan lahan di Indonesia telah membakar lebih dari 850.000 hektar, menimbulkan risiko kesehatan bagi jutaan di seluruh wilayah, dan melepaskan sekitar 708 juta ton emisi karbon dioksida (CO₂).
2. Lebih dari 40,000 titik panas telah terdeteksi di dalam wilayah konsesi Hutan Tanaman Industri (HTI), termasuk sejumlah perusahaan HTI yang menyuplai bahan baku kepada produsen pulp. Dalam delapan konsesi HTI yang paling parah, 60% dari titik panasnya terjadi di lahan gambut.
3. Sejak bencana kebakaran 2015, dua produsen pulp terbesar di Indonesia – yaitu grup Asia Pulp & Paper (APP) dan APRIL – berinvestasi besar untuk memasang kapasitas pengolahan baru sehingga menambah kerentanan penggunaan lahan gambut dan meningkatkan risiko bertambahnya kebakaran hutan dan lahan di masa depan.
4. Kebakaran hutan dan lahan pada 2015 mendorong Pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan perlindungan gambut. Sayangnya April 2019 lalu pemerintah malah mengeluarkan kebijakan Permen LHK P.10/2019 yang semakin mengurangi perlindungan pada lahan gambut di dalam lahan konsesi HTI. Kebijakan ini membuka ruang terjadinya kebakaran hutan dan lahan di masa mendatang.
5. Hingga Oktober 2019, hampir 50% titik panas dalam delapan konsesi HTI yang mengalami kebakaran terparah terjadi di lokasi yang sebelumnya ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai zona Fungsi Lindung Ekosistem Gambut.



DAFTAR ISI

Pendahuluan	1
Industri pulp, lahan gambut terdrainase, dan risiko kebakaran	3
Titik panas dalam konsesi HTI dan kejadian di lahan gambut	5
Industri pulp berinvestasi dalam kapasitas baru dan menambah tekanan pada lahan gambut.	9
Kebijakan restorasi dan perlindungan gambut baru-baru ini dilemahkan	12
Kesimpulan	15
Rekomendasi	16
Sumber	17
Lampiran A: Komentar APRIL tentang penemuan utama	24

PENDAHULUAN

Indonesia membara lagi. Hutan, areal perkebunan, dan lahan pertanian di berbagai provinsi di Sumatera dan Kalimantan terbakar dan mengakibatkan asap pekat yang mengancam kesehatan dan mengganggu kehidupan sehari-hari di Indonesia, Malaysia, dan Singapura. Pada 2015, bencana kebakaran dan kabut asap diperkirakan menghancurkan 2,6 juta hektar,¹ menyebabkan kerugian ekonomi sebesar Rp 220 triliun (US\$ 16 miliar),² serta menjadi salah satu faktor penyebab lebih dari 100.000 kematian dini.³

Hingga September 2019, luas areal terbakar diperkirakan mencapai 857.756 hektare.⁴ Kebakaran pun terus berlanjut hingga bulan Oktober. Walau angka kerugian baru diketahui beberapa bulan ke depan, dampak paling nyata adalah penderitaan jutaan orang yang hidup dalam pekatnya asap selama berbulan-bulan.

Selama tahun 2019, hampir satu juta orang di Sumatera dan Kalimantan menderita infeksi saluran pernafasan akut.⁵ Bahan partikel halus akibat kebakaran sangat berbahaya, terutama bagi anak. Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) telah menyampaikan peringatan bahwa kebakaran tahun 2019 membahayakan kesehatan 10 juta anak (lihat Gambar 1).⁶ Seorang warga di Pekanbaru, Provinsi Riau, menceritakan penderitaan yang dialami keluarganya: "Anak-anak kami semakin lemah. Mereka tidak mau makan, suhu badannya panas, dan itu bisa buat kejang. Akhirnya, kami terpaksa membawa mereka ke rumah sakit, dan dokter menemukan bakteri dalam tubuh mereka akibat kabut asap."⁷

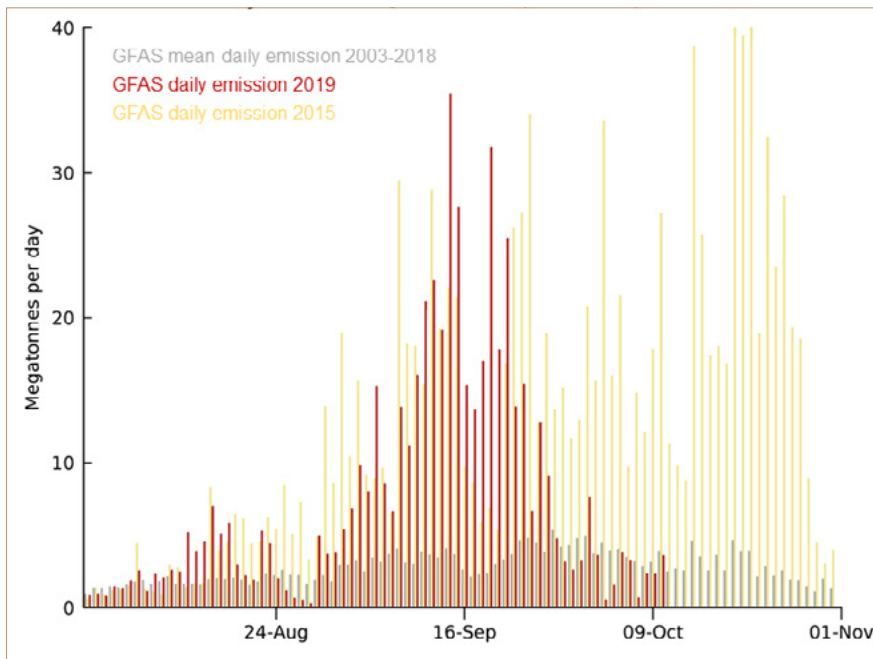
Gambar 1. Rafa, bayi berumur 50 hari, sedang dipangku oleh ibunya di ruang ICU di sebuah rumah sakit di Palangkaraya, Kalimantan Tengah. Rafa mendapatkan perawatan oksigen akibat dampak asap pada September 2019.



Sumber: Jurnasyanto Sukarno/Greenpeace.

Kebakaran yang terjadi berulang kali di Indonesia pun berdampak pada kenaikan emisi karbon yang signifikan secara global. Karena terkonsentrasi pada lahan gambut kaya karbon, kebakaran pada tahun 2015 melepaskan lebih banyak karbon ke atmosfer dibandingkan dengan total emisi tahunan negara ekonomi besar seperti Jepang dan Inggris.⁸ Kebakaran tahun ini juga melepaskan emisi gas rumah kaca yang sangat tinggi, beberapa emisi harian bahkan melebihi emisi tahun 2015.⁹ Menurut Copernicus Atmosphere Monitoring Service (CAMS), kebakaran di Indonesia hingga pertengahan November tahun ini telah melepaskan 708 juta ton emisi gas rumah kaca (CO₂e).¹⁰ Jumlah emisi ini lebih dari semua emisi dari industri penerbangan internasional, dan mereka diproyeksikan menjadikan Indonesia nomor enam di dunia negara terbesar untuk emisi CO₂ secara keseluruhan (di belakang AS, Cina, India, Rusia, dan Jepang).¹¹

Seringkali petani yang menggunakan metode tebas bakar dikambing hitamkan atas kebakaran hutan dan lahan.¹² Padahal, pelaku kesalahan utamanya adalah perusahaan besar, melalui kegiatan pengeringan lahan gambut dalam skala luas untuk membudidayakan tanaman monokultur. Areal tanam berskala industri tersebut umumnya ditanami kelapa sawit dan pohon akasia sebagai bahan baku produksi bubur kertas. Pengembangan HTI dan perkebunan tersebut di lahan gambut terdrainase menciptakan bentang alam luas yang sangat rentan kebakaran. Dan dibandingkan dengan kebakaran di lahan kering, kebakaran di lahan gambut umumnya membakar lebih lama, menghasilkan lebih banyak asap dan kabut, dan melepaskan jumlah karbon yang jauh lebih tinggi ke atmosfer.



Gambar 2. Emisi karbon (GFASv1.2) harian untuk Indonesia.

Sumber: Copernicus Atmosphere Monitoring Service (CAMS). 2019.

INDUSTRI PULP, LAHAN GAMBUT TERDRAINASE, DAN RISIKO KEBAKARAN

Laporan ini berfokus pada kontribusi industri pulp/bubur kertas terhadap kebakaran dan kabut asap yang terus berulang di Indonesia. Setelah kebakaran hutan dan lahan 2015, dua produsen bubur kertas terbesar di Indonesia mengklaim mulai menyikapi masalah tersebut. Namun, sejak saat itu, kegiatan mereka justru meningkatkan tekanan terhadap penggunaan lahan gambut, dan menjadi salah satu pendorong utama risiko kebakaran hutan dan lahan pada masa depan.

Perusahaan pemasok kayu untuk kedua produsen pulp terbesar di Indonesia—grup Asia Pulp & Paper (APP) dan Asia Pacific Resources International Limited (APRIL)—kembali mengalami kebakaran serius tahun ini. Sebagaimana diulas pada bagian berikutnya, lahan HTI yang terafiliasi dengan kedua grup tersebut tercatat memiliki jumlah titik panas (*hot spot*) yang signifikan yang tersebar di Sumatera dan Kalimantan. Titik panas atau peringatan kebakaran menunjukkan anomali termal yang sering dikaitkan dengan kebakaran dan area yang terbakar. Liputan media, serta publikasi organisasi masyarakat sipil dan pemerintah telah menyoroti beberapa kasus tersebut.¹³

Setelah kebakaran tahun 2015, baik APP maupun APRIL menyatakan akan melakukan berbagai inisiatif sebagai upaya mengurangi risiko kebakaran tingkat tinggi yang terhubung dengan areal HTI mereka di lahan gambut yang telah dikeringkan.¹⁴ Saat ini, lebih dari separuh areal penanaman milik kedua grup tersebut terletak di lahan gambut yang telah dikeringkan, berjumlah lebih dari 750,000 hektar – setara dengan areal yang lebih dari sepuluh kali luas Singapura.^{15,16} Inisiatif yang dilakukan perusahaan untuk menyikapi masalah tersebut berfokus pada pencegahan dan pengendalian kebakaran, penelitian lebih lanjut terhadap lahan gambut, dan kerjasama dengan masyarakat.¹⁷ Setahu kami, kedua perusahaan itu belum berkomitmen melaksanakan tindakan restorasi berskala besar pada ratusan ribu hektare lahan gambut yang dikeringkan yang saat ini ditanami pohon akasia untuk produksi pulp.¹⁸ Tanpa adanya langkah penting tersebut, maka kemungkinan perusahaan ini untuk mengurangi risiko kebakaran secara signifikan dari kegiatannya masih minimal atau jauh dari harapan.

Dalam keadaan alami, daerah gambut berhutan merupakan rawa yang tergenang air, dengan risiko kebakaran rendah. Namun, ketika tutupan hutannya dibuka dan kebasahan alamnya dikeringkan untuk pengembangan hutan tanaman industri, maka lahan gambut menjadi sangat rentan kebakaran.¹⁹ Karena kebakaran gambut terjadi dibawah permukaan tanah, menjadi sangat sulit untuk dipadamkan dan kebakaran tersebut bisa berlangsung berminggu-minggu atau malahan berbulan-bulan sampai adanya hujan lebat yang mampu meningkatkan tinggi muka air didalam gambut tersebut.²⁰ Kebakaran di lahan gambut relatif tidak sempurna akibat keterbatasan oksigen, karena itu terjadi pelepasan bahan partikel dalam jumlah signifikan sehingga mengakibatkan kabut asap tebal, bahkan berwarna kuning.²¹ Penjelasan lebih detil dan akurat terkait “Asap Beracun”, menurut para ahli bahwa racun yang terkandung dalam asap adalah benzene dan hidrogen sianida.²²

Di kalangan ilmuwan, terdapat konsensus mengenai risiko besar yang melekat pada pengembangan penanaman berskala besar di lahan gambut. Sebagai tambahan dari informasi bahwa kebakaran gambut berkontribusi secara signifikan terjadinya emisi gas rumah kaca (GRK), proses subsidensi lahan gambut terdrainase secara terus menerus juga berkontribusi sama besarnya, bisa jadi malahan lebih besar, dalam menghasilkan emisi GRK ke atmosfer.²³ Pada 2016, lebih dari 100 pakar gambut menantang klaim dari perusahaan-perusahaan agroindustri bahwa lahan gambut tropis dapat dikelola secara berkelanjutan untuk tanaman industri:

Kebakaran gambut tropis merupakan salah satu penyebab utama emisi gas rumah kaca dan mengakibatkan kabut asap lintas negara yang berdampak signifikan terhadap kesehatan manusia, ekonomi regional dan ekosistem (Page dkk., 2002²⁴; Marlier dkk., 2012²⁵; Jaafar & Loh, 2014²⁶; Chisholm dkk., 2016²⁷; Huijnen dkk.,

2016²⁸; Stockwell dkk., 2016²⁹). Oleh karena kejadian El-Niño diperkirakan akan meningkat dari segi frekuensi dan keseriusan di masa mendatang (Cai dkk., 2014³⁰) dan peristiwa kebakaran sudah terjadi di tahun-tahun yang tidak mengalami kekeringan pun (Gaveau dkk., 2014³¹), maka peristiwa kebakaran dan asap berskala besar sudah pasti akan terjadi di masa depan menimbang begitu luasnya areal lahan gambut yang sudah dikeringkan dan rentan terbakar (Kettridge dkk., 2015³²; Turetsky dkk., 2015³³; Page & Hooijer, 2016³⁴).³⁵

Sekalipun dengan ‘praktik-praktik pengelolaan terbaik’, bukti ilmiah menunjukkan bahwa penanaman HTI di lahan gambut yang dikeringkan berisiko tinggi dan tidak berkelanjutan. Namun, perusahaan seperti APP dan APRIL tetap menggantungkan sebagian besar pasokan kayunya pada HTI yang beroperasi di lahan gambut.³⁶

Hal lain yang mengkhawatirkan adalah kedua grup usaha tersebut sama-sama berinvestasi untuk membangun kapasitas baru sejak tahun 2015, yang berpotensi menambah kerentanan penggunaan lahan gambut. APP, misalnya, membuka salah satu pabrik bubur kertas terbesar di dunia di Sumatera Selatan pada penghujung 2016. Sebagian besar bahan baku kayu pabrik tersebut berasal dari konsesi HTI di lahan gambut yang dikeringkan.³⁷ Bahkan, sebagian berada di areal yang mengalami kebakaran terparah tahun 2015. Sementara itu, APRIL mulai memproduksi jenis pulp baru rupanya dengan proses pengolahan khusus yang menggunakan jenis kayu *Acacia crassicarpa*. Berdasarkan pengakuan perusahaan, kayu jenis tersebut hanya tumbuh di lahan gambut.^{38, 39} Ekspansi dua grup tersebut telah meningkatkan ketergantungan pada pengeringan lahan gambut dan mempersulit pemasok produsen tersebut untuk mengadopsi langkah-langkah restorasi dan konservasi.

Gambar 3. Bekas terbakar di salah satu konsesi HTI yang berada di areal gambut.



Sumber: Rainforest Action Network

TITIK PANAS DALAM KONSESI HTI DAN KEJADIAN DI LAHAN GAMBUT

Hingga 31 Oktober 2019, analisis titik panas kebakaran 2019 yang menggunakan data dari sensor VIIRS milik NASA memperlihatkan sebanyak 389.048 titik panas di Indonesia.⁴⁰ Dari jumlah tersebut, sebanyak 41.073 titik panas atau 11% terjadi di dalam areal HTI.⁴¹ Khusus Sumatera, 16% dari total 128.239 titik panas terjadi di dalam areal HTI. Sedangkan di Kalimantan, 10% dari 164.072 titik panas berada di dalam areal HTI.

Dari total titik panas di areal HTI, 49% terjadi di Sumatera, dan 39% di antaranya terjadi di Kalimantan. Sisa titik panas lain di areal konsesi HTI terdapat di Indonesia bagian timur, sebagian besar di pulau Sulawesi dan Papua. Harus dicatat bahwa peringatan kebakaran, atau “hotspot”, yang terdeteksi oleh sensor VIIRS menunjukkan anomali termal dan tidak selalu sesuai dengan kebakaran aktual.⁴² Dalam beberapa kasus, beberapa lansiran mungkin terkait dengan satu lokasi hotspot.

Jika dilihat per perusahaan, jumlah titik panas terbanyak terlihat di dalam areal izin perusahaan PT Bumi Mekar Hijau di Sumatera Selatan (lihat Peta 1 dan Gambar 4), salah satu pemasok kayu ke pabrik milik APP.⁴³ Berdasarkan sensor VIIRS milik NASA, hingga akhir bulan Oktober 2019, sebanyak 3.064 titik panas terdeteksi di dalam batas areal konsesi PT Bumi Mekar Hijau.

Jumlah titik panas tertinggi kedua terdapat di areal konsesi perusahaan yang terafiliasi dengan APRIL yaitu PT Sumatera Riang Lestari di Provinsi Riau, dengan 2.075 titik panas yang terdeteksi pada tahun 2019 (lihat Peta 2 dan Kotak 1). Jumlah titik panas tertinggi ketiga terdapat di areal konsesi perusahaan yang terafiliasi dengan APP lainnya, yaitu PT Rimba Hutani Mas di Jambi dan Sumatera Selatan, dengan 1.284 titik panas pada tahun 2019 (lihat Peta 3). Konsesi HTI yang dikelola oleh PT Wirakarya Sakti, salah satu anak perusahaan APP di Provinsi Jambi, mempunyai jumlah titik panas tertinggi kelima sebanyak 1.021 titik.

Hingga 31 Oktober 2019, 40% peringatan titik panas di dalam wilayah HTI terjadi di lahan gambut, berdasarkan data distribusi gambut dari Badan Restorasi Gambut (BRG). Jika melihat data 8 konsesi HTI dengan jumlah titik panas terbanyak, 60% dari hotspot (6.009 dari 10.070) di dalam lahan gambut (lihat Tabel 1, dan Peta 1, 2, dan 3).⁴⁴

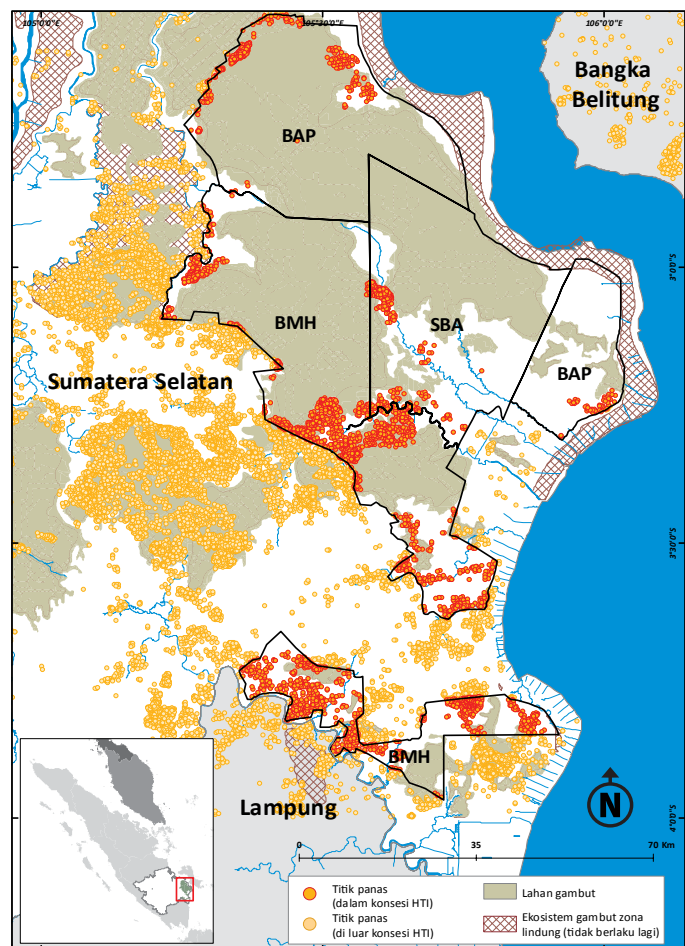
Tabel 1. Peringkat 8 besar titik panas terbanyak di dalam konsesi HTI tahun 2019 dan juga terjadi di lahan gambut (data sampai 31 Oktober 2019)

Perusahaan konsesi HTI	Provinsi	Afiliasi grup	Titik panas	Titik panas di lahan gambut	Prosentase titik panas di lahan gambut
PT Bumi Mekar Hijau	South Sumatra	APP/Sinar Mas	3.064	1.736	57%
PT Sumatera Riang Lestari	Riau	APRIL	2.075	2.069	99%
PT Rimba Hutani Mas	South Sumatra and Jambi	APP/Sinar Mas	1.284	1.174	91%
PT Wirakarya Sakti	Jambi	APP/Sinar Mas	1.021	555	54%
PT Musi Hutan Persada	South Sumatra	Marubeni Corporation	905	24	3%
PT Acacia Andalan Utama	Kalimantan Timur	APP/Sinar Mas	707	–	0%
PT Bumi Andalas Permai	South Sumatra	APP/Sinar Mas	538	451	84%
PT Ruas Utama Jaya	Riau	APP/Sinar Mas	476	476	100%
Total			10.070	6.009	60%

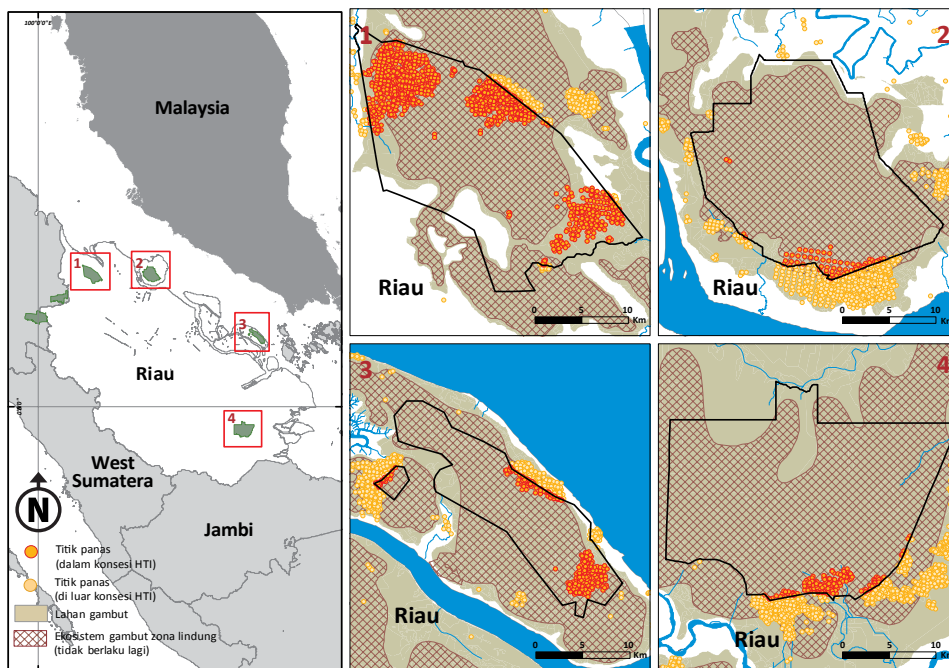
Sumber: NASA Near Real-Time dan VIIRS Active Fire Detections (format SHP). Dataset tersedia di situs web <https://earthdata.nasa.gov/active-fire-data>. Cakupan data dari tanggal 1 Januari 2019 hingga 31 Oktober 2019. Peta lahan gambut dari Badan Restorasi Gambut (BRG). Batas konsesi HTI dari Greenpeace, Kepo Hutan (<https://www.greenpeace.org/archive-indonesia/Global/seasia/Indonesia/Code/Forest-Map/data.html>) diperbarui oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Peta Indikatif Arahan Pemanfaatan Hutan Produksi yang Tidak Dibebani Izin Untuk Usaha Pemanfaatan Hutan, SK.4732/MenLHK-PHPL/KPHP/HPL.0/9/2017.

Peta 1. Areal konsesi PT Bumi Mekar Hijau (BMH), PT Bumi Andalas Permai (BAP), dan PT SBA Wood Industries (SBA) yang memperlihatkan titik panas pada tahun 2019, distribusi lahan gambut, dan zona Fungsi Lindung Ekosistem Gambut.

Sumber: NASA Near Real-Time dan VIIRS Active Fire Detections (format SHP). Dataset tersedia di situs web <https://earthdata.nasa.gov/active-fire-data>. Cakupan data dari tanggal 1 Januari 2019 hingga 31 Oktober 2019. Peta lahan gambut dari Badan Restorasi Gambut (BRG). Peta “fungsi lindung” gambut dari Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 130/2017 (SK.130/MENLHK/SETJEN/PKL.0/2/2017). Batas konsesi HTI dari Greenpeace, Kepo Hutan (<https://www.greenpeace.org/archive-indonesia/Global/seasia/Indonesia/Code/Forest-Map/data.html>) diperbarui oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Peta Indikatif Arah Pemanfaatan Hutan Produksi yang Tidak Dibebani Izin Untuk Usaha Pemanfaatan Hutan, SK.4732/MenLHK-PHPL/KPHP/HPL.0/9/2017.

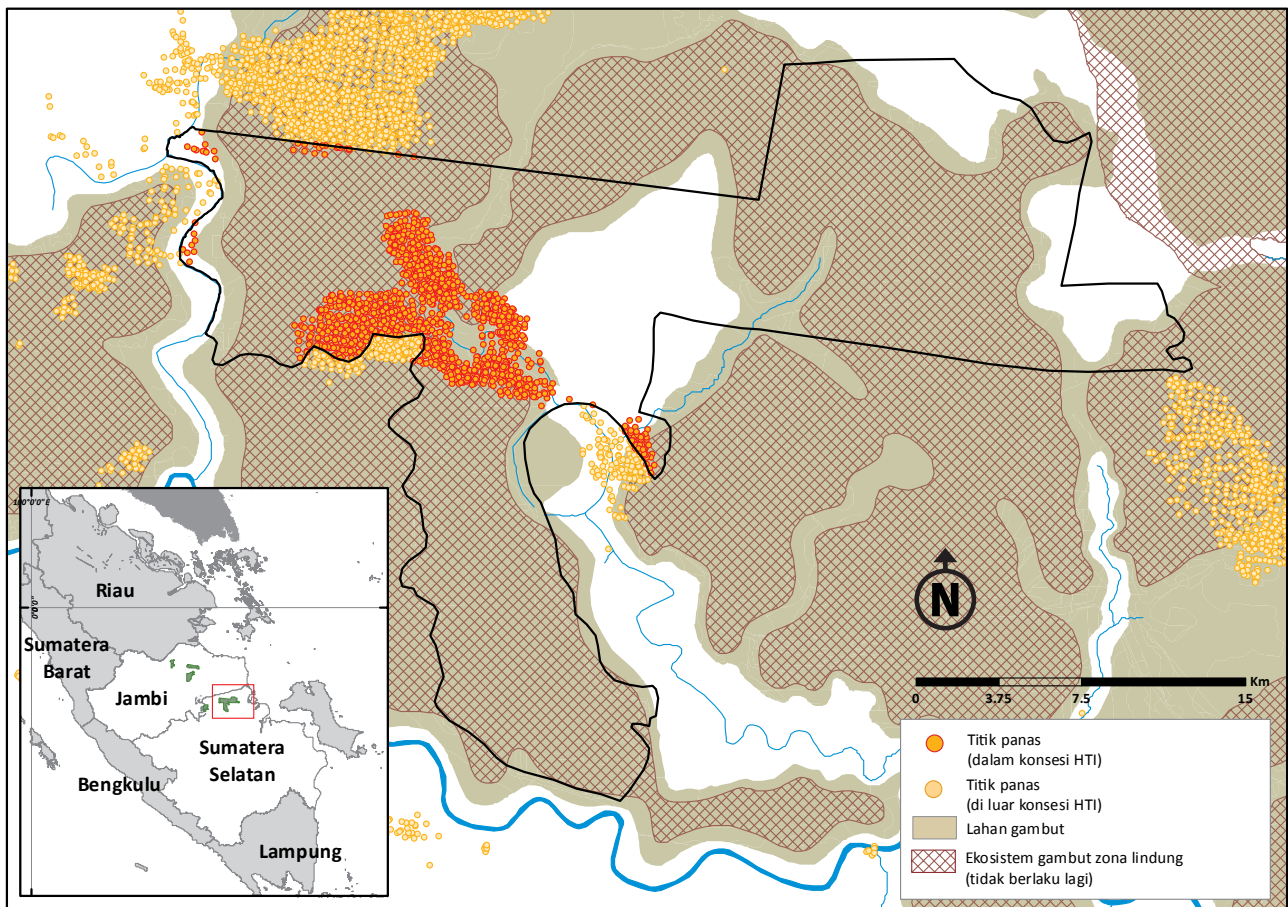


Peta 2. Areal konsesi PT Sumatera Riang Lestari yang memperlihatkan titik panas pada tahun 2019, distribusi lahan gambut, dan zona Fungsi Lindung Ekosistem Gambut.



Sumber: NASA Near Real-Time dan VIIRS Active Fire Detections (format SHP). Dataset tersedia di situs web <https://earthdata.nasa.gov/active-fire-data>. Cakupan data dari tanggal 1 Januari 2019 hingga 31 Oktober 2019. Peta lahan gambut dari Badan Restorasi Gambut (BRG). Peta “fungsi lindung” gambut dari Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 130/2017 (SK.130/MENLHK/SETJEN/PKL.0/2/2017). Batas konsesi HTI dari Greenpeace, Kepo Hutan (<https://www.greenpeace.org/archive-indonesia/Global/seasia/Indonesia/Code/Forest-Map/data.html>) diperbarui oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Peta Indikatif Arah Pemanfaatan Hutan Produksi yang Tidak Dibebani Izin Untuk Usaha Pemanfaatan Hutan, SK.4732/MenLHK-PHPL/KPHP/HPL.0/9/2017.

Peta 3. Areal konsesi PT Rimba Hutani Mas yang memperlihatkan titik panas pada tahun 2019, distribusi lahan gambut, dan zona Fungsi Lindung Ekosistem Gambut.



Sumber: NASA Near Real-Time dan VIIRS Active Fire Detections (format SHP). Dataset tersedia di situs web <https://earthdata.nasa.gov/active-fire-data>. Cakupan data dari tanggal 1 Januari 2019 hingga 31 Oktober 2019. Peta lahan gambut dari Badan Restorasi Gambut (BRG). Peta "fungsi lindung" gambut dari Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 130/2017 (SK.130/MENLHK/SETJEN/PKL.0/2/2017). Batas konsesi HTI dari Greenpeace, Kepo Hutan (<https://www.greenpeace.org/archive-indonesia/Global/seasia/Indonesia/Code/Forest-Map/data.html>) diperbarui oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Peta Indikatif Arahannya Pemanfaatan Hutan Produksi yang Tidak Dibebani Izin Untuk Usaha Pemanfaatan Hutan, SK.4732/MenLHK-PHPL/KPHP/HPL.0/9/2017.

Gambar 4. Kebakaran lahan gambut dalam areal HTI PT Bumi Mekar Hijau di Sumatera Selatan. Foto diambil dari drone pada bulan Oktober 2019.



Sumber: Auriga, 2019.

Kotak 1. PT Sumatera Riang Lestari

Urutan kedua dengan sebaran titik panas terbanyak dari seluruh konsesi HTI di Indonesia pada tahun 2019 sampai akhir Oktober terjadi di areal konsesi PT Sumatera Riang Lestari di provinsi Riau, Sumatera. Menurut laporan Greenpeace, setiap tahun sejak 2015 kebakaran terus terjadi di areal konsesi tersebut.⁴⁵

Pada 2015, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) membekukan izin PT Sumatera Riang Lestari, karena banyaknya kebakaran di dalam konsesi perusahaan. Saat itu APRIL membantah bahwa perusahaan tersebut merupakan anak perusahaan PT Riau Andalan Pulp & Paper, yaitu perusahaan yang mengendalikan kegiatan pabrik bubur kertas dan HTI APRIL di Indonesia.⁴⁶

Namun demikian, situs web keberlanjutan APRIL menyatakan PT Sumatera Riang Lestari sebagai “*supply partner*”, bukan sebagai salah satu “*open market suppliers*.”⁴⁷ Jika dilihat dari kepemilikan saham, pemegang saham mayoritas PT Sumatera Riang Lestari dimiliki oleh PT Bintang Utama Lestari. Berdasarkan dokumen profil perusahaan yang tercatat di Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, PT Bintang Utama Lestari merupakan perusahaan yang terdaftar di alamat yang sama dengan kantor pusat RGE (perusahaan induk APRIL) di Jakarta Pusat.⁴⁸ PT Bintang Utama Lestari juga merupakan pemegang saham pengendali di perusahaan yang terdaftar di alamat yang sama dengan perusahaan minyak kelapa sawit RGE, yakni PT Asian Agri di Medan, Sumatera Utara.⁴⁹

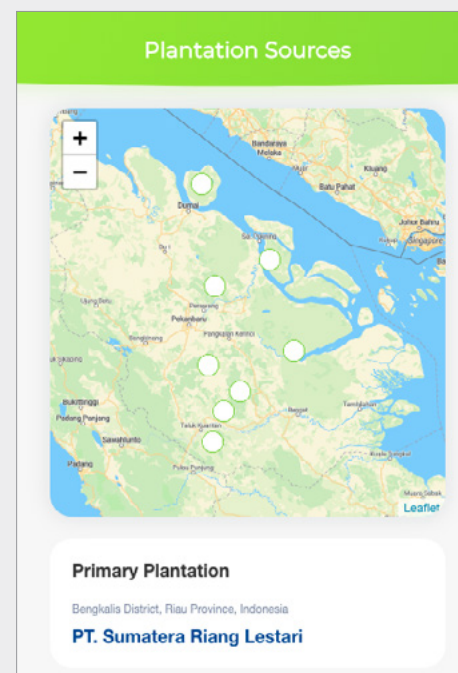
Pemegang saham pengendali PT Sumatera Riang Lestari juga merupakan pemegang saham kendali setidaknya untuk dua perusahaan lain yang terdaftar di alamat yang sama dengan kantor pusat RGE.⁵⁰ Pemegang saham minoritas di PT Sumatera Riang Lestari yaitu, Polar Yanto Tanoto (adik kandung pengendali RGE, Sukanto Tanoto), yang tewas dalam kecelakaan pesawat pada tahun 1997.⁵¹ Alamat komisararis tunggal di PT Sumatera Riang Lestari terdaftar di “Komplek PT RAPP”, yang sepertinya merujuk pada kompleks PT Riau Andalan Pulp & Paper di Provinsi Riau.⁵²

Namun, APRIL enggan untuk mengambil tanggung jawab penuh atas konsesi HTI yang mengalami kebakaran. Hal ini terlalu mencolok mengingat kampanye APRIL yang mengklaim dan menjamin adanya rantai pasok kayu bebas kebakaran melalui keterlacakan menggunakan teknologi ‘*blockchain*’. Dalam opini berjudul “*Building ‘blocks’ to fight the haze*” (“Blok bangunan” untuk memerangi kabut asap) yang terbit baru-baru ini, penulis sekaligus salah satu pendiri Perlin Darren Toh mengurai tindakan keterlacakan di Asia Pacific Rayon (APR), sebuah produsen tekstil RGE yang menggunakan pulp dari pabrik APRIL di Indonesia.⁵³ Darren Toh menulis:

Saat ini data *timestamp* dan lokasi tercatat pada setiap titik kunci di rantai nilai APR, sehingga menyediakan tingkat transparansi yang tidak bias akan operasinya. Hal ini memungkinkan setiap orang, pembeli maupun organisasi pemerhati, untuk mengakses data tersebut dari aplikasi ponsel Perlin yang mudah digunakan untuk memverifikasi perjalanan produk APR dari titik asal sampai menjadi produk akhir—dan memastikan bahwa tidak ada yang berasal dari lahan yang dibuka dengan cara membakar.

Baru-baru ini, kami mencoba *login* di sistem keterlacakan tersebut dan memilih salah satu pengiriman terbaru. “*Primary Plantation*”, atau HTI utama yang tercantum adalah PT Sumatera Riang Lestari (lihat Gambar 5).⁵⁴

Gambar 5. Gambar dari sistem keterlacakan Asia Pacific Rayon yang mengindikasikan sumber bahan baku kayu untuk pabrik pulp APRIL di Pangkalan Kerinci, Provinsi Riau.



Sumber: <https://www.followourfibre.com/>. Diakses pada 27 Oktober 2019. Informasi rantai pasokan dari *bets viscose staple fiber* (VSF) nomor 190926.

INDUSTRI PULP BERINVESTASI DALAM KAPASITAS BARU DAN MENAMBAH TEKANAN PADA LAHAN GAMBUT

Baik APP maupun APRIL berkontribusi aktif memberi tekanan penggunaan lahan gambut di Indonesia melalui proyek penanaman modal di Sumatera baru-baru ini. Hal ini terlihat dari mulai beroperasinya pabrik OKI milik APP pada Desember 2016. Pabrik OKI merupakan salah satu pabrik bubur kertas kraft terbesar di dunia.⁵⁵ Selain itu, belakangan APRIL mengubah sekitar 60% produksi pulp *grade* kertas yang sudah ada menjadi pulp larut (*dissolving pulp*),⁵⁶ dan tampaknya perusahaan tersebut sekarang menggunakan proses *dissolving pulp* yang secara khusus memerlukan spesies pohon yang ditanam di lahan gambut.⁵⁷

Pabrik OKI Mill milik APP

Dengan dibukanya pabrik OKI (lihat Gambar 8), APP meningkatkan kebutuhan bahan baku kayu di Indonesia sebesar 75% dan turut memberi tekanan terhadap lahan gambut dengan dua cara.⁵⁸ *Pertama*, Pabrik OKI memperoleh sebagian besar bahan baku kayunya dari areal konsesi HTI pemasok APP di Sumatera Selatan⁵⁹, di mana 70% diantaranya berupa lahan gambut, mengacu pada peta gambut yang diterbitkan oleh Badan Restorasi Gambut. Konsesi tersebut termasuk dalam banyak areal yang mengalami kebakaran terparah selama kebakaran tahun 2015, dan terulang lagi dalam kebakaran tahun 2019.⁶⁰ *Kedua*, kebutuhan bahan baku kayu grup secara keseluruhan menjadi lebih besar daripada kebutuhan sebelum konstruksi pabrik OKI. Oleh karena itu, ruang gerak APP untuk mengakomodir inisiatif restorasi gambut semakin sempit, karena inisiatif tersebut berpotensi memperkecil lahan HTI yang bisa dimanfaatkannya.⁶¹

Selain menambah tekanan terhadap lahan gambut, APP juga mengelak untuk bertanggungjawab penuh atas dampak negatif yang timbul sebagai akibat dari tekanan tersebut.⁶² Pada 2015, Pemerintah Singapura menuduh dua pemasok APP – PT Bumi Mekar Hijau dan PT SBA Wood Industries – melakukan pembakaran yang melanggar *Transboundary Haze Act*, atau undang-undang kabut asap lintas negara. Saat itu APP berupaya menjauhkan diri dari pemasok tersebut melalui klaimnya bahwa kedua perusahaan itu “dimiliki dan dikendalikan secara independen.”⁶³ Penyelidikan oleh The Associated Press memberitakan bahwa pemasok “independen” tersebut sebenarnya dimiliki oleh karyawan APP.⁶⁴ Sejak itu, APP mengaku pemasok tersebut sebagai “mitra” termasuk kemungkinan ada keterikatan dalam hal kepemilikan dan pengelolaan.⁶⁵ Kasus di pengadilan Singapura terhadap empat pemasok kayu pulp APP berkaitan dengan kebakaran tahun 2015 – termasuk PT Bumi Mekar Hijau dan PT SBA Wood Industries – masih terbuka, menurut Badan Lingkungan Hidup Nasional Singapura.⁶⁶

Proses Dissolving Pulp APRIL

Baru-baru ini, perusahaan induk APRIL, RGE International Group, mendirikan pabrik *viscose staple fiber* (VSF), sebagai bagian dari ekspansi perusahaan ke pasar tekstil.⁶⁷ Pabrik VSF dioperasikan oleh PT Asia Pacific Rayon (APR) di kompleks pabrik Pangkalan Kerinci milik grup APRIL di Provinsi Riau (lihat Gambar 9). Seiring dengan pabrik VSF yang baru tersebut, APRIL sedang mengubah sekitar 60% produksi pulp *grade* kertas menjadi pulp larut (*dissolving pulp*).⁶⁸ *Dissolving pulp* yang dihasilkan dipasok ke APR, dan diekspor ke perusahaan RGE lainnya di Cina di bawah Grup Sateri.

Persoalannya, proses produksi pulp larut yang dilakukan APRIL menggunakan pohon *Acacia crassicarpa*,⁶⁹ yaitu spesies pohon yang hanya ditanam oleh APRIL di lahan gambut yang telah dikeringkan.⁷⁰ Deskripsi proses produksi secara khusus menyatakan bahwa *Acacia mangium*, spesies dominan yang APRIL tanam di lahan mineral, tidak cocok untuk menghasilkan bubur kertas larut kualitas tinggi.⁷¹ Pada tahun 2016, PT Asia Pacific Rayon mengajukan permohonan hak paten untuk proses ini kepada Kantor Pendaftaran Hak Paten Eropa

(European Patent Registry) dengan pencipta pihak manajemen senior (atau mantan manajemen senior) untuk operasional perusahaan RGE. (lihat Gambar 6).⁷²

Permohonan hak paten tersebut menjelaskan bahwa:

Pada aspek pertama, disediakan *dissolving pulp* yang terdiri dari bahan *cellulosic* dari *Acacia crassiparva*. Untungnya, berbeda dengan spesies lain yang hampir mirip secara taksonomi, msl. *Acacia mangium*, kandungan lipofilik atau ekstrak lipofilik *Acacia crassiparva* diketahui relatif rendah, sehingga cocok untuk digunakan dalam penyiapan *dissolving pulp* yang memenuhi syarat-syarat industri yang ketat.

Pada April 2019, Mongabay, salah satu kantor berita lingkungan hidup melaporkan bahwa, “APRIL memperoleh *dissolving pulp*nya dari spesies pohon akasia bernama *Acacia crassiparva*, yang tumbuh paling baik di lahan gambut.”⁷³ Menurut Laporan Keberlanjutan APRIL dari tahun 2017 dan 2018, spesies kayu bubur kertas yang ditanam APRIL di lahan gambut adalah *Acacia crassiparva*, sedangkan *Acacia mangium* merupakan spesies kayu bubur kertas utama yang ditanam APRIL di lahan mineral (lihat Gambar 7).⁷⁴ APRIL juga mencatat bahwa “saat ini memperluas penggunaan Eucalyptus pada tanah mineral kering”; namun, sepengetahuan para penulis, APRIL belum melaporkan secara terbuka luasan yang telah ditanami dengan Eucalyptus. Serat dari kayu Eucalyptus biasanya cocok untuk memproduksi pulp larut.

Setahu kami, APR dan APRIL belum mengaku maupun membantah menggunakan proses paten yang diuraikan di atas untuk memproduksi *dissolving pulp* di pabrik Pangkalan Kerinci, meskipun organisasi masyarakat sipil berulang kali mempertanyakan bahan baku kayunya untuk produksi *dissolving pulp*.⁷⁵ Apabila pabrik Pangkalan Kerinci betul-betul menggunakan proses pelarutan yang mengandalkan *Acacia crassiparva*, berarti APRIL telah berinvestasi modal besar untuk memasang kapasitas pengolahan baru dengan cara yang secara efektif mengunci permintaan atas kayu pulp yang berasal dari lahan gambut untuk memenuhi kebutuhan 50% kapasitas

Gambar 6. Petikan dari permohonan hak paten Eropa yang diajukan oleh PT Asia Pacific Rayon (PT Sateri Viscose International pada saat pengajuan).

(19)		(11)	EP 3 093 389 A1	
(12)	EUROPEAN PATENT APPLICATION			
(43)	Date of publication: 16.11.2016 Bulletin 2016/46	(51)	Int Cl: D21C 3/02 (2006.01) D21H 11/02 (2006.01)	D21C 3/06 (2006.01) D21H 13/08 (2006.01)
(21)	Application number: 15170245.3			
(22)	Date of filing: 02.06.2015			
(84)	Designated Contracting States: AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR Designated Extension States: BA ME Designated Validation States: MA		(72) Inventors: • Devanesan, Alagaratnam Joseph 048624 Singapore (SG) • Chapman, Alan A Riau, 28300 Sumatra (ID) • Ginting, Eduward Riau, 28000 Sumatra (ID)	
(30)	Priority: 12.05.2015 SG 201503723			
(71)	Applicant: PT Sateri Viscose International 10230 Jakarta Pusat (ID)			
(74)	Representative: Wilson, Gary HGF Limited Delta House 50 West Nile Street Glasgow G1 2NP (GB)			
(54)	DISSOLVING PULP			
(57)	There is provided a dissolving pulp, a cellulosic composition, a composition, regenerated cellulose fibre and a textile comprising <i>Acacia crassiparva</i> . There is provided the use of the compositions for preparing a dissolving pulp. There is provided a method of preparing dissolving pulp, comprising: (a) hydrolysing a composition comprising cellulosic or a lignocellulosic material of <i>Acacia crassiparva</i> to thereby form a treated cellulosic or lignocellulosic composition; (b) heating the treated composition under conditions to produce said dissolving pulp; and a method of producing regenerated cellulose fibres, comprising: (a) base treatment of a dissolving pulp of <i>Acacia crassiparva</i> to produce cellulose xanthate; (b) neutralizing said cellulose xanthate to produce said regenerated cellulose fibres.			

Sumber: PT Asia Pacific Rayon. 2016. EP3093389A1. Pengajuan Permohonan Hak Paten Eropa. 16 November 2016. <https://patents.google.com/patent/EP3093389A1/en>. Catatan: Pada saat pengajuan permohonan hak paten, PT Asia Pacific Rayon bernama PT Sateri Viscose. Setelah itu perusahaan tersebut ganti nama menjadi PT Asia Pacific Rayon (lihat profil perusahaan “PT Asia Pacific Rayon” yang diperoleh dari Direktorat Jenderal AHU di Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia).

Gambar 7. Petikan dari bagian Daftar Istilah di Laporan Keberlanjutan APRIL tahun 2018.

Acacia crassiparva and Acacia mangium	Two species of Acacia, characterised by fastgrowing and good pulping qualities. APRIL plants <i>Acacia crassiparva</i> on peatlands and <i>Acacia mangium</i> on dry, mineral soils.
--	--

Sumber: APRIL. 2019. Memajukan Keberlanjutan: Laporan Keberlanjutan tahun 2018 https://www.aprilasia.com/images/pdf_files/sr/APRIL_SR-2018_EN.pdf.

pabriknya.⁷⁶ Perlu diingat bahwa APRIL mengakui bahwa sekitar 55% (242.465 ha) dari areal HTInya berupa lahan gambut, dan kebutuhan akan spesies kayu yang tumbuh baik di lahan gambut untuk membuat pulp larut tampaknya akan mendorong APRIL untuk terus mengeringkan, menanam/menanam kembali, dan memanen di areal gambutnya, alih-alih mengurangi area operasional di areal gambut.⁷⁷

Patut diduga ini merupakan salah satu hal yang mendorong APRIL menentang upaya Pemerintah Indonesia untuk merestorasi dan melestarikan lahan gambut di dalam konsesi HTI setelah bencana kebakaran 2015. Pada November 2017, untuk mempertahankan kegiatannya di lahan gambut, PT Riau Andalan Pulp & Paper, anak perusahaan APRIL, dilaporkan menggugat KLHK yang peraturannya mengharuskan revisi rencana kerja umum (RKU) dengan memasukkan kegiatan restorasi dan melindungi lahan gambut.⁷⁸ Pada bulan Desember 2017, Pengadilan Tata Usaha Negara Jakarta memenangkan KLHK, dan menolak petisi PT Riau Andalan Pulp & Paper.⁷⁹ (Menurut APRIL, PT. Riau Andalan Pulp and Paper tidak menggugat Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Mereka mencari klarifikasi hukum tentang peraturan yang tumpang tindih dan kemudian setuju untuk merevisi rencana kerjanya dengan Kementerian. Lihat Lampiran A.)

Saat KLHK ditantang, perusahaan induk APRIL, RGE International sedang berinvestasi senilai lebih dari US\$ 1 miliar untuk membangun pabrik VSF baru di Riau (PT Asia Pacific Rayon),⁸⁰ serta investasi tambahan, dengan nilai yang tidak diungkap, guna mengubah jalur produksi pulp *grade* kertas supaya mampu memproduksi *dissolving pulp* (pulp larut). Rupanya seluruh investasi tersebut mengandalkan penggunaan spesies pohon yang menurut APRIL, dalam laporan keberlanjutannya sendiri, hanya ditanam di lahan gambut.

Pada Agustus 2019, APRIL menerbitkan “Laporan Ringkasan tentang Kajian Pasokan Fiber Kayu Strategis” yang sepertinya menggarisbawahi risiko yang disebabkan oleh pengelolaan HTInya di lahan gambut yang dikeringkan terhadap pasokan kayunya. Laporan tersebut menyatakan bahwa, “Faktor penting yang memungkinkan pencapaian target produktivitas HTI ke depan adalah mempertahankan pengelolaan tinggi muka air yang optimal pada setiap fase pertumbuhan pohon *Acacia crassicarpa* di lahan gambut.”⁸¹ Selanjutnya laporan tersebut menyatakan, “Target kerangka waktu untuk pencapaian pasokan bersifat ketat dan tidak memungkinkan banyak ruang untuk halangan maupun langkah mundur dalam pertumbuhan.”⁸²

Gambar 8. Pabrik OKI di Sumatera Selatan.



Sumber: BankTrack.org

Gambar 9. Kompleks Kerinci Mill di Riau, lokasi PT Asia Pacific Rayon.



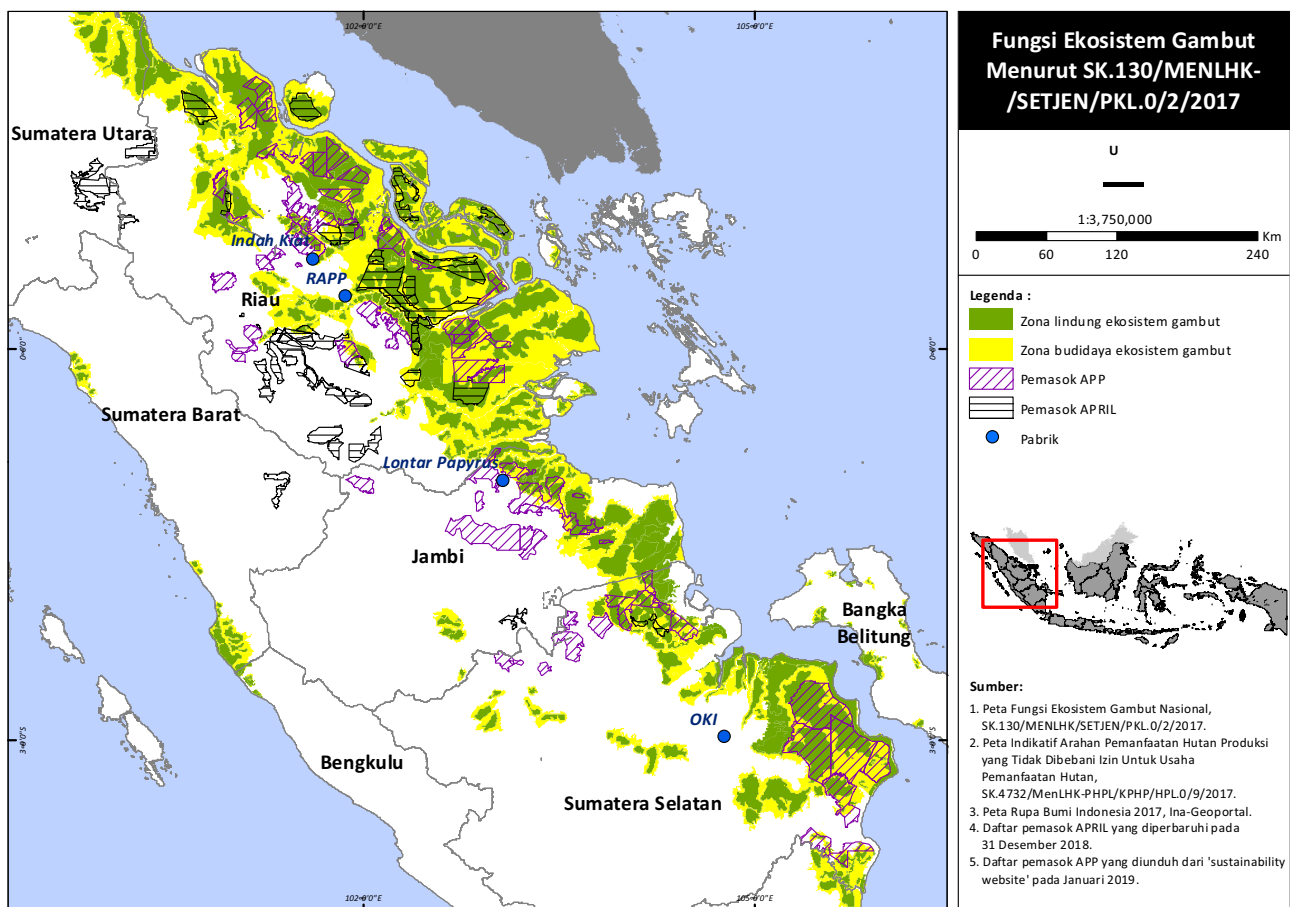
Sumber: Asia Pacific Resources International

KEBIJAKAN RESTORASI DAN PERLINDUNGAN GAMBUT BARU-BARU INI DILEMAHKAN

Kebakaran yang sedang terjadi di Indonesia tahun 2019 memang sangat mengganggu, namun bukanlah hal yang mengherankan. Kondisi yang memicu kebakaran dahsyat pada 2015 umumnya masih berlaku: Areal HTI dan perkebunan yang sangat luas di Indonesia tetap dikelola di atas lahan gambut yang telah dikeringkan dan merupakan lingkungan yang sangat mudah terbakar.

Biaya mitigasi risiko kebakaran dengan cara pembasahan kembali (*rewetting*) dan restorasi lahan gambut di areal konsesi pemasok APP dan APRIL dapat membatasi keuntungan yang dinikmati oleh perusahaan, dan berpotensi membahayakan investasinya dalam perluasan kapasitas produksi. Namun demikian, kebakaran tahun 2015 menyebabkan rentetan bencana kesehatan, ekonomi, dan diplomatik sehingga pada awalnya Pemerintah Indonesia memiliki komitmen politik untuk membatasi penggunaan lahan gambut yang dikeringkan oleh perusahaan. Pada 2016 dan 2017, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menerbitkan peraturan untuk melindungi dan merestorasi lahan gambut yang menetapkan peta indikatif Fungsi Kesatuan hidrologis Gambut yang meliputi 24,7 juta ha—separuh diperuntukkan sebagai Fungsi Budidaya (12,3 juta ha) dan separuh sebagai Fungsi Lindung (12,4 juta ha) (lihat Peta 4).⁸³

Peta 4. Konsesi HTI pemasok APP dan APRIL dan peta Fungsi Ekosistem Gambut di Sumatera



Catatan: Peta ini hanya menunjukkan zona budidaya dan perlindungan gambut di pulau Sumatra, bagian dari unit hidrologi gambut meliputi 24,7 juta ha.

Zona Fungsi Lindung Ekosistem Gambut mencakup area luas di pulau Sumatera dan Kalimantan yang telah dikeringkan selama bertahun-tahun untuk pengembangan hutan tanaman industri (HTI) dan perkebunan kelapa sawit. Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 57 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (PP. 57/2016), KLHK mengharuskan pemegang izin dengan areal kerja di dalam zona Fungsi Lindung untuk merevisi rencana kerja umum (RKU) dan rencana kerja tahunan (RKT)-nya.⁸⁴

Namun, upaya perlindungan tersebut meredup di bulan-bulan sebelum kebakaran 2019 menjadi lebih parah. Pada April 2019, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menerbitkan Peraturan Menteri LHK No. 10/2019 tentang Penentuan, Penetapan dan Pengelolaan Puncak Kubah Gambut Berbasis Kesatuan Hidrologis Gambut.⁸⁵ Menurut media massa dan laporan masyarakat sipil, peraturan tersebut justru melemahkan perlindungan gambut yang didirikan berdasarkan PP. 57/2016.⁸⁶

Pada Juli 2019, Mongabay melaporkan:

Peraturan yang sudah ada, yang terbit setelah kebakaran dahsyat pada tahun 2015, mewajibkan perusahaan perkebunan dan pemegang izin konsesi lain dengan lapisan gambut sedalam 3 meter atau lebih di areal konsesinya untuk melakukan restorasi dan konservasi di areal tersebut. Kebijakan-kebijakan dan pembatasan berikutnya cenderung melarang pembukaan gambut yang dalam. Namun, peraturan baru ini, yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, menetapkan kembali areal mana yang harus dilindungi, sehingga memungkinkan eksploitasi pada areal lahan gambut yang luas.⁸⁷

Tampaknya upaya lobi pelaku industri cukup berhasil, sehingga peraturan yang mengatur perlindungan gambut menjadi lebih lemah. Artikel Mongabay menjelaskan bahwa:

Rupanya ini juga suatu resep yang diciptakan sebagian oleh perusahaan perkebunan dan HTI yang memegang izin konsesi di areal gambut. Dasar pemikiran Pemerintah dalam melindungi puncak kubah gambut saja adalah puncak kubah gambut secara alami akan berperan sebagai penyimpan air yang dapat menjaga suplai air pada areal tanam dengan topografi yang lebih rendah supaya tinggi muka air di areal tanam tersebut tidak menjadi terlalu rendah pada musim kemarau. Pendekatan yang persis sama dan dikenal dengan nama "eko-hidro" sudah mulai digunakan oleh perusahaan seperti Asia Pacific Resources International Limited (APRIL), yaitu perusahaan pulp dan kertas terbesar kedua di Indonesia.⁸⁸

Wetlands International, sebuah LSM global yang berfokus pada penelitian dan konservasi lahan basah, dan Tropenbos International, yaitu konsultan yang ditugaskan oleh APRIL untuk melakukan kajian Nilai Konservasi Tinggi (*High Conservation Value* (HCV) di areal konsesinya, menerbitkan laporan penelitian tentang pendekatan *eko-hidro* pada 2016. Laporan tersebut menyimpulkan bahwa, "sistem pengelolaan 'eko-hidro' dan drainase air terkendali tidak menyediakan opsi untuk pengelolaan gambut secara berkelanjutan, melainkan mengakibatkan kehilangan gambut secara signifikan, sebagaimana disimpulkan dalam kajian lahan gambut secara global."⁸⁹ Wetlands International menyatakan bahwa pendekatan pengelolaan gambut tersebut ibarat "memperbolehkan rokok di sisi kiri pesawat udara dan melarangnya di sisi kanan."⁹⁰

Laporan dari Eyes on the Forest, sebuah koalisi LSM lingkungan hidup dan sosial di pulau Sumatera, menemukan bahwa puncak kubah gambut yang dilindungi berdasarkan peraturan yang direvisi (P.10/2019) hanya "sebagian kecil dari areal gambut yang ditetapkan sebagai fungsi lindung untuk perlindungan dan restorasi berdasarkan peraturan sebelumnya."⁹¹ Laporan Eyes on the Forest tersebut menyatakan bahwa:

Semua areal gambut yang tersisa dapat dikembangkan seperti sebelumnya. Ini praktis menyalahkan seluruh upaya restorasi gambut dari Pemerintah sejak Presiden berkomitmen untuk menuntaskan masalah gambut dalam waktu 3 tahun dari kebakaran dahsyat tahun 2015. Daripada menuntaskan masalah gambut, malah sekarang Pemerintah mengizinkan perusahaan untuk kembali melakukan *business as usual* seolah darurat kabut asap global pada 2015 tidak pernah terjadi.⁹²

Dampak peraturan baru ini terhadap rencana kerja pemasok APP dan APRIL, yang konon direvisi sesuai dengan amanat restorasi dan konservasi gambut, belum diketahui.⁹³ Berdasarkan kebijakan sebelumnya, yaitu PP. 57/2016 dan SK 130/MENLHK/2017 tentang Penetapan Fungsi Ekosistem Gambut Nasional, pemasok APP diwajibkan untuk merestorasi dan/atau melindungi 793.293 ha lahan gambut di dalam areal konsesinya, sedangkan pemasok APRIL diharuskan untuk melindungi 418.670 ha lahan gambut di dalam areal konsesinya.⁹⁴ Sebagai contoh, areal konsesi PT Bumi Mekar Hijau, yaitu perusahaan pemasok yang terafiliasi dengan APP di Provinsi Sumatera Selatan, yang mengalami kebakaran pada tahun 2015 dan tahun 2019, diharuskan untuk merestorasi dan/atau melindungi 123.534 ha lahan gambut, sehingga luas areal penanaman menyusut menjadi 35.125 ha.⁹⁵ Setahu kami, APP dan APRIL belum berkomentar tentang dampak dari peraturan yang direvisi terhadap areal gambut yang berfungsi lindung miliknya.

Namun, yang jelas hampir 50% titik panas di areal konsesi yang mengalami kebakaran terparah terjadi di lokasi yang pernah dilindungi Pemerintah berdasarkan kebijakan sebelumnya, PP. 57/2016 (lihat Tabel 1). Hingga Oktober 2019, 25% dari 41.073 titik api yang terdeteksi di konsesi HTI terletak di areal yang sebelumnya ditetapkan oleh KLHK sebagai zona Fungsi Lindung Ekosistem Gambut. Misalnya, di PT Sumatera Riang Lestari, 83% titik panas terjadi di areal gambut yang dilindungi berdasarkan PP. 57/2016 (lihat Peta 2). Di areal konsesi perusahaan pemasok yang terafiliasi dengan APP di sekitar pabrik OKI di Provinsi Sumatera Selatan, 50% titik panas terjadi di areal gambut yang dilindungi berdasarkan kebijakan sebelumnya (lihat Peta 1).⁹⁶ Sementara itu, di areal konsesi PT Rimba Hutani Mas di Provinsi Jambi dan Sumatera Selatan, 64% titik panas terjadi di areal gambut yang dilindungi berdasarkan PP. 57/2016 (lihat Peta 3).

Tabel 2. Sebaran titik panas di konsesi HTI, masuk kategori zona lindung gambut berdasarkan PP. 57/2016 (tidak berlaku lagi)

Perusahaan konsesi HTI	Provinsi	Afiliasi grup	Titik panas	Titik panas di zona Fungsi Lindung Ekosistem Gambut (PP. 57/2016)	Prosentase di zona Fungsi Lindung (PP. 57/2016)
PT Bumi Mekar Hijau	Sumatera Selatan	APP/Sinar Mas	3.064	1.239	40%
PT Sumatera Riang Lestari	Riau	APRIL	2.075	1.742	84%
PT Rimba Hutani Mas	Sumatera Selatan dan Jambi	APP/Sinar Mas	1.284	822	64%
PT Wirakarya Sakti	Jambi	APP/Sinar Mas	1.021	439	43%
PT Musi Hutan Persada	Sumatera Selatan	Marubeni Corporation	905	20	2%
PT Acacia Andalan Utama	Kalimantan Timur	APP/Sinar Mas	707	–	0%
PT Bumi Andalas Permai	Sumatera Selatan	APP/Sinar Mas	538	401	75%
PT Ruas Utama Jaya	Riau	APP/Sinar Mas	476	65	14%
Total			10.070	4.728	47%

NASA *Near Real-Time* dan *VIIRS Active Fire Detections* (format SHP). Dataset tersedia di situs web <https://earthdata.nasa.gov/activefire-data>. Cakupan data dari tanggal 1 Januari 2019 hingga 31 Oktober 2019. Peta “fungsi lindung” gambut dari Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 130/2017 (SK.130/MENLHK/SETJEN/PKL.0/2/2017). Batas konsesi HTI dari Greenpeace, Kepo Hutan (<https://www.greenpeace.org/archive-indonesia/Global/seasia/Indonesia/Code/Forest-Map/data.html>) diperbarui oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Peta Indikatif Arah Pemanfaatan Hutan Produksi yang Tidak Dibeberani Izin Untuk Usaha Pemanfaatan Hutan, SK.4732/MenLHK-PHPL/KPHP/HPL.0/9/2017.

KESIMPULAN

Empat tahun setelah bencana kebakaran dan kabut asap melanda Indonesia pada 2015, banyak faktor penyebab kebakaran tersebut belum berubah. Pada 2019, bencana kebakaran dan kabut asap kembali terjadi. Lagi-lagi sejumlah titik panas terdeteksi di konsesi HTI terutama di lahan gambut yang dikeringkan.

Dalam konteks ini, petani kecil masih disalahkan atas praktik-praktik pertanian tebas bakar yang telah dilakukan selama berabad-abad, sementara perusahaan besar dipuji karena menyelenggarakan kerjasama dengan masyarakat untuk mengendalikan praktik tradisional tersebut. Inisiatif kerjasama masyarakat tersebut, meskipun bermanfaat, tampaknya mengalihkan perhatian dari praktik perusahaan dalam pengelolaan lahan gambut yang tidak berkelanjutan. Praktik pengelolaan gambut perusahaan, sementara itu, berlanjut sebagian besar tidak terhalang, meskipun mereka memainkan peran penting dalam menciptakan lanskap yang sangat rentan api.

Sejak kebakaran hutan dan lahan tahun 2015, produsen pulp dan kertas terbesar di Indonesia belum beralih secara signifikan dari penggunaan lahan gambut yang dikeringkan. Justru APP dan APRIL cenderung melanjutkan kegiatan bisnis seperti biasa. Kedua grup perusahaan tersebut bersikeras untuk melakukan lebih banyak penelitian dan mempromosikan pengelolaan gambut “bertanggung jawab”, yang menurut hasil kajiannya sendiri kurang mampu untuk menyikapi masalah.⁹⁷ Pemerintah pun telah memfasilitasi pabrik bubur kertas untuk terus mengeringkan lahan gambut dengan menerbitkan peraturan baru pada April 2019. Aturan baru tersebut seperti menganulir inisiatif sebelumnya untuk memulihkan dan melindungi 12,4 juta hektare lahan gambut prioritas.

Akankah situasi ini berubah? Ya, tapi belum tentu ke arah yang lebih baik. Daripada melangsungkan upaya sistematis untuk mengarahkan kegiatan HTInya ke wilayah non-gambut, para produsen pulp Indonesia justru menuju arah sebaliknya. APP dan APRIL justru menginvestasikan modal besar untuk memasang kapasitas pengolahan baru. Hal ini semakin memperparah, daripada mengurangi, tekanan terhadap penggunaan lahan gambut. Dengan demikian, mereka akan meningkatkan risiko kebakaran dan kabut asap di Indonesia selama bertahun-tahun ke depan.

Gambar 10. Kanal di lahan gambut diselimuti kabut asap dari kebakaran hutan di dalam konsesi milik PT Wirakarya Sakti (WKS) di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi. Foto diambil pada tanggal 21 September 2019.



Sumber: Muhammad Adimaja/Greenpeace

REKOMENDASI

Rekomendasi untuk APP dan APRIL serta perusahaan HTI

1. Melaksanakan moratorium pembangunan dan atau peningkatan kapasitas industri yang meningkatkan tekanan terhadap lahan gambut;
2. Menyusun dan melaksanakan, termasuk mekanisme verifikasi independen, rencana yang kredibel dan bertahap meniadakan hutan tanaman di area gambut;
3. Melakukan restorasi skala besar dan melindungi lanskap gambut di dalam area HTI, termasuk segera menyumbat kanal-kanal dan pembasahan kembali areal-areal yang telah dikeringkan;
4. Meningkatkan kapasitas pencegahan kebakaran di dalam konsesi HTI di lahan gambut, dan melaksanakan mitigasi dan pengendalian api secara transparan;
5. Memelopori inisiatif pihak swasta yang memastikan komunitas yang terdampak secara langsung oleh api dan asap mendapat perawatan kesehatan dan kompensasi ekonomi yang memadai.

Rekomendasi untuk Pemerintah Indonesia:

1. Menerapkan proses penilaian resiko yang ketat untuk pembangunan dan atau peningkatan kapasitas industri yang dapat meningkatkan tekanan pada lahan gambut;
2. Memberlakukan larangan permanen pembangunan HTI di areal gambut yang dikeringkan, termasuk bertahap meniadakan hutan tanaman di area gambut, serta merestorasi lahan tersebut;
3. Kembalikan perlindungan hukum dan peraturan untuk 12,4 juta hektar lahan gambut prioritas yang sebelumnya ditetapkan sebagai Fungsi Lindung Ekosistem Gambut di bawah PP. 57/2016, dan mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk memastikan ini dilaksanakan secara akuntabel dan efektif;
4. Memperkuat penegakan hukum agar produsen pulp dan pemegang izin HTI mempertanggungjawabkan secara hukum tindakannya yang mengakibatkan lahan gambut rawan terbakar;
5. Membuka akses publik terhadap data restorasi gambut di dalam konsesi HTI dan revisi rencana kerja (RKU & RKT) perusahaan HTI;
6. Menyusun peta rawan kebakaran dan setiap tahun melaksanakan mitigasi kebakaran sebelum musim kemarau.

SUMBER

1. World Bank Group. 2016. "Biaya kebakaran: Kajian ekonomi terhadap krisis kebakaran Indonesia tahun 2015." Februari 2016. <http://pubdocs.worldbank.org/en/643781465442350600/Indonesia-forest-fire-notes.pdf>.
2. World Bank Group. 2016. *Ibid*.
3. Koplitz, Shannon N., dkk. 2016. "Dampak pada kesehatan publik dari asap pekat di Asia Khatulistiwa pada bulan September–Oktober 2015: Perlihatkan kerangka kerja baru strategi pengendalian kebakaran untuk mengurangi eksposur pada asap terbawa angin." *Environmental Research Letters*. 19 September 2016. 11. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/11/9/094023>.
4. Munthe, Bernadette Christian. 2019. "Area burned in 2019 forest fires in Indonesia exceeds 2018 – official." Reuters. 21 October. <https://www.reuters.com/article/us-southeast-asia-haze/area-burned-in-2019-forestfires-in-indonesia-exceeds-2018-official-idUSKBN1X00VU>.
5. Fardah. 2019. "Kebakaran hutan Indonesia mencekik jutaan orang, satwa." *Antara*. 24 September. <https://en.antaranews.com/news/133398/indonesian-forest-fire-chokes-millions-of-people-animals>. Kyodo. 2019. "Hampir 900.000 orang Indonesia menderita masalah pernapasan akibat asap pekat." 24 September 2019. <https://www.scmp.com/news/asia/southeast-asia/article/3030044/nearly-900000-indonesians-suffering-breathing-issues-due>.
6. AFP. 2019. "Kebakaran hutan Indonesia membahayakan 10 juta anak, menurut Unicef." 24 September 2019. <https://www.straitstimes.com/asia/se-asia/indonesian-forest-fires-putting-10-million-children-at-risk-un>.
7. Fardah. 2019. *Op. cit*.
8. Van der Werf. 2015. Basis Data Emisi Kebakaran Global. http://www.globalfiredata.org/forecast.html#2015_indonesia.
9. Copernicus Atmosphere Monitoring Service (CAMS). 2019. "Layanan Monitoring Atmosfir Copernicus melacak sebaran api dan polusi akibat kebakaran di Indonesia." <https://atmosphere.copernicus.eu/copernicus-atmosphere-monitoring-service-tracks-extent-and-pollution-fires-across-indonesia>.
10. Copernicus Atmosphere Monitoring Service (CAMS). Komunikasi dengan penulis laporan, November 2019. Sebagai perbandingan, perkiraan emisi CO₂e dari kebakaran tahun ini di wilayah Amazon sebesar 366 juta metrik ton antara tanggal 1 Januari 2019 dan 31 Oktober 2019, menurut CAMS.
11. EDGAR – Emissions Database for Global Atmospheric Resesarch. 2018. Fossil CO₂ emissions for all world countries. European Commission. <https://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=booklet2018&sort=des9>.
12. Hicks, Robin. 2019. "Setelah kabut asap mencekik Asia Tenggara lagi, dapatkah petani kelapa sawit beralih ke penanaman berkelanjutan?" *Eco-Business*. 30 Oktober 2019. <https://www.eco-business.com/podcasts/after-another-haze-outbreak-chokes-southeast-asia-can-palm-oil-smallholders-shift-to-sustainable-farming/>.
13. Misalnya, lihat Kurnia, Febri. 2019. "Pemprov Riau Diminta Rilis Daftar Perusahaan Pembakar Lahan." *Gatra.com*. 19 Oktober. <https://www.gatra.com/detail/news/451826/kebencanaan/pemprov-riau-diminta-rilis-daftar-perusahaan-pembakar-lahan>. Lihat juga Pramono, Stefanus Teguh Edi. 2019. "Hanya api semata api." *Tempo*. 21 September. <https://majalah.tempo.co/read/158437/hanya-api-semata-api>.
14. Untuk APP, lihat halaman web "Strategi Pengendalian Kebakaran Terpadu" di situs web perusahaan (<https://www.asiapulppaper.com/sustainability/fire-management>) dan halaman web "Pengelolaan dan konservasi lahan gambut – mengembangkan praktik pengelolaan terbaik" di "Sustainability Dashboard" perusahaan (http://www.fcpmonitoring.com/Pages/general_content.aspx?M=4). Untuk APRIL, lihat halaman web "Pengelolaan Lahan Gambut" di "Sustainability Dashboard" perusahaan (<http://sustainability.aprilasia.com/en/peatland-management/>) dan liputan "Program Desa Bebas Api APRIL (FFVP)" yang terbit di situs web perusahaan tersebut pada tanggal 6 April 2018 (<https://www.aprilasia.com/en/our-media/articles/april-s-fire-free-village-program-ffvp>).

15. Laporan keberlanjutan APP tahun 2018 mengindikasikan bahwa “sekitar 50% areal HTI perusahaan pemasok kayu bubur kertas APP terdapat di lahan gambut.” Namun, persentase tersebut belum tentu mencakup seluruh luas areal penanaman di lahan gambut, karena areal penanaman hanya sebagian dari total areal konsesi, yang mencakup areal yang diperuntukkan untuk penggunaan oleh masyarakat, areal konservasi, dan kategori lainnya. Pada bulan November 2016, pemangku kepentingan dan Manajer Keberlanjutan APP saat itu, Kavickumar Muruganathan, menyatakan kepada Eco-Business bahwa, “Sekitar 60 persen areal HTI kami terdapat di lahan gambut, sehingga kami sangat tergantung padanya.” (Lihat <https://www.eco-business.com/news/healthy-forests-zero-burning-prosperous-economy-can-indonesia-have-it-all/>).
16. Laporan keberlanjutan APRIL tahun 2018 mengindikasikan bahwa 54% areal HTI-nya terdapat di lahan gambut (242.465 ha). “*Sustainability Dashboard*” APRIL (diakses pada tanggal 29 Oktober 2019) mengindikasikan bahwa 56% dari total areal HTI-nya sebesar 445.660 ha terdapat di lahan gambut. Belum jelas apakah total jumlah APRIL tersebut sudah termasuk “pemasok pasar terbuka/pemasok independen” seperti PT Adindo Hutani Lestari yang mempunyai HTI di lahan gambut di Kalimantan Utara.
17. Lingga, Vincent. “*Memetik pelajaran dari bencana kebakaran tahun 2015*.” Jakarta Post. 29 Juli 2019. <https://www.thejakartapost.com/academia/2019/07/29/taking-lessons-from-2015-forest-fire-disaster.html>.
18. APP, menurut laporannya, telah “mengistirahatkan” 7.000 ha hutan produksi di lahan gambut pada akhir 2015 (Lihat Laporan Keberlanjutan APP 2018 https://www.asiapulppaper.com/system/files/app_sustainability_report_2018_4.pdf). Pernyataan APP ini disampaikan tiga tahun lalu (<https://www.asiapulppaper.com/news-media/press-releases/asia-pulp-paper-commits-first-ever-retirement-commercial-plantations-tropical-peatland-cut-carbon-emissions>), dan sejak itu perusahaan tidak ada lagi memperbaharui laporannya, sepengetahuan kami, total hutan produksi di lahan gambut yang “diistirahatkan” (7.000 hektar) mewakili kurang dari 2% dari total area konsesinya di lahan gambut, berdasarkan pengakuannya, APP memiliki 50% area konsesi di lahan gambut (https://www.asiapulppaper.com/system/files/app_sustainability_report_2018_4.pdf). APRIL, sepengetahuan kami, belum melaporkan adanya hutan produksi ataupun lahan gambut yang “diistirahatkan”. Perusahaan melaporkan bahwa mereka “sedang memimpin proyek restorasi ekosistem 150.852 hektar lahan gambut yang terletak di Semenanjung Kampar Sumatera dan Pulau Padang yang berdekatan.”
19. Banyak artikel akademis telah ditulis mengenai resiko kebakaran tinggi berkaitan dengan pengeringan lahan gambut. Misalnya lihat: Page, S. E., dan Hooijer, A. 2016. “Di barisan api: Lahan gambut di Asia Tenggara.” *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 5 Juni 2016. 371 (1696). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4874413/>.
20. Page dan Hooijer. 2016. *Ibid*.
21. Hu, Yuqi, dkk. 2018. “Kajian terhadap emisi dari kebakaran gambut yang membara dan kontribusinya terhadap kabut asap regional.” *International Journal of Wildland Fire*. 22 Mei 2018. 27 (5) 293-312. <http://www.publish.csiro.au/wf/Fulltext/WF17084>.
22. Page dan Hooijer. 2016. *Op. cit*.
23. Page dan Hooijer. 2016. *Ibid*.
24. Page, Susan E., dkk. 2002. “Volume karbon yang terlepas dari kebakaran hutan dan lahan gambut di Indonesia selama tahun 1997.” *Nature*. 7 November 2002. 420, 61-65. <https://www.nature.com/articles/nature01131>.
25. Marlier, Miriam E., dkk. 2012. “El Niño dan bahaya kesehatan akibat emisi kebakaran bentang alam di Asia Tenggara.” *Nature Climate Change*. 12 Agustus 2012. 3, 131-136. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4219417/>.
26. Jaafar, Zeihan dan Loh, Tse-Lynn. 2014. “Menghubungkan darat, udara dan laut: Potensi dampak dari pembakaran biomassa dan kabut asap terhadap ekosistem laut di Asia Tenggara.” *Global Change Biology*. 6 Maret 2014. 20, 2701-2720. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/gcb.12539>.

27. Chisholm, Ryan A., dkk. 2015. "Kebutuhan akan pemecahan berjangka panjang untuk kebakaran hutan di Indonesia." *Conservation Biology*. 27 November 2015. <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cobi.12662>.
28. Huijnen, V., dkk. 2016. "Emisi karbon kebakaran di atas Asia Tenggara Maritim tahun 2015 paling besar sejak tahun 1997." *Scientific Reports*. 31 Mei 2016. 6, 26886. <https://www.nature.com/articles/srep26886>.
29. Stockwell, Chelsea E., dkk. 2016. "Pengukuran lapangan untuk trace gas dan aerosol yang terlepas dari kebakaran gambut di Kalimantan Tengah, Indonesia, selama El Niño tahun 2015." *Atmospheric Chemistry and Physics*. 21 September 2016. 16, 11711-11732. <https://www.atmos-chem-phys.net/16/11711/2016/>.
30. Cai, Wenju, dkk. 2014. "Frekwensi kejadian El Niño ekstrim meningkat akibat pemanasan rumah kaca." *Nature Climate Change*. 19 Januari 2014. 4, 111-116. <https://www.nature.com/articles/nclimate2100>.
31. Gaveau, David L. A., dkk. 2014. "Emisi atmosfer besar dari kebakaran gambut di Asia Tenggara pada tahun yang bukan tahun kemarau panjang: Bukti dari kebakaran di Sumatera pada tahun 2013." *Scientific Reports*. 19 Agustus 2014. 4, 6112. <https://www.nature.com/articles/srep06112>.
32. Kettridge, N., dkk. 2015. "Penurunan sedang pada tinggi muka air tanah meningkatkan kerentanan lahan gambut terhadap pergeseran rejim pasca kebakaran." *Scientific Reports*. 27 Januari 2015. 5, 8063. <https://www.nature.com/articles/srep08063>.
33. Turetsky, Merritt R., dkk. 2014. "Kerentanan lahan gambut secara global terhadap kebakaran dan kehilangan karbon." *Nature Geoscience*. 23 Desember 2014. <https://www.nature.com/articles/ngeo2325>.
34. Page, S. E., dan Hooijer, A. 2016. *Op. cit.*
35. Wijedasa, Lahiru S. dkk. 2016. "Penyangkalan akan isu berjangka panjang berkaitan dengan kegiatan pertanian di lahan gambut tropis akan mengakibatkan konsekuensi yang sangat parah." *Global Change Biology*. Surat kepada redaksi. 27 September 2016. <https://doi.org/10.1111/gcb.13516>.
36. Laporan keberlanjutan APP tahun 2018 mengindikasikan bahwa "sekitar 50% areal HTI perusahaan pemasok kayu bubur kertas APP terdapat di lahan gambut." Laporan keberlanjutan APRIL tahun 2018 mengindikasikan bahwa 54% areal HTI-nya terdapat di lahan gambut (242.465 ha).
37. Koalisi Anti Mafia Hutan dkk. 2016. *Akankah Asia Pulp & Paper mengingkari komitmen "zero deforestation"? : Penilaian terhadap pasokan bahan baku kayu dan risiko dalam pembangunan hutan tanaman terkait mega-proyek PT OKI Pulp & Paper Mills di Sumatera Selatan*. <https://auriga.or.id/wp-content/uploads/2016/10/Akankah-APP-ingkari-komitment-zero-deforestation-nya.pdf>.
38. Lihat Asia Pacific Rayon. 2016. EP3093389A1. Pengajuan Permohonan Hak Paten Eropa. 16 November 2016. <https://patents.google.com/patent/EP3093389A1/en>. Catatan: Kelompok LSM telah menyampaikan surat kepada APRIL Group dan APR untuk meminta kejelasan dan memastikan bahwa proses yang diuraikan dalam permohonan hak paten sama dengan prosesnya yang digunakan dalam produksi bubur kertas larut (*dissolving pulp*) di pabrik bubur kertas APRIL di Pangkalan Kerinci, Provinsi Riau. APRIL Group dan APR menolak untuk menjawab tertulis pertanyaan tersebut.
39. APRIL Group. 2019. *Laporan Keberlanjutan APRIL tahun 2018: Memajukan Keberlanjutan*. https://www.aprilasia.com/images/pdf_files/sr/APRIL_SR-2018_EN.pdf.
40. NASA Near Real-Time dan VIIRS Active Fire Detections (VNP14IMG1). Dataset tersedia di situs <https://earthdata.nasa.gov/active-fire-data>. Catatan: Ketiga tingkat kepercayaan - rendah, nominal, dan tinggi - digunakan dalam analisis ini. Global Forest Watch menjelaskan bahwa: "Data kebakaran aktif VIIRS (VNP14IMG1) merupakan produk pemantauan terbaru di FIRMS (Fire Information for Resource Management System atau Sistem Informasi Kebakaran untuk Pengelolaan Sumber Daya), yang mengidentifikasi lokasi kebakaran secara global pada hampir waktu nyata (near-real time). Informasi terkumpul dari sensor Visible Infrared Imaging Radiometer Suite (VIIRS), dan diolah melalui algoritme pendeteksian kebakaran untuk menandai kebakaran aktif. Setiap titik di peta mewakili pusat piksel 375 meter yang telah ditandai oleh

algoritme tersebut.” Selain itu, Global Forest Watch mengingatkan bahwa: “Tidak semua kebakaran yang terdeteksi. Ada beberapa hal yang menyebabkan VIIRS untuk tidak mendeteksi kebakaran tertentu. Barangkali kebakaran sudah mulai dan berakhir sebelum satelit lewat lagi. Barangkali kebakaran itu terlalu kecil atau terlalu sejuk sehingga tidak terdeteksi dalam pixel seluas (sekitar) 375 meter persegi. Tutupan awan, asap tebal, atau kanopi pepohonan dapat membuat kebakaran tidak terlihat.” (Lihat informasi tentang “kebakaran aktif VIIRS” di situs Global Forest Watch Fires, <https://fires.globalforestwatch.org/>.)

41. Batas konsesi HTI dari Greenpeace, Kepo Hutan (<https://www.greenpeace.org/archiveindonesia/Global/seasia/Indonesia/Code/Forest-Map/data.html>) diperbarui oleh Kementerian Lingkungan dan Hutan, Peta Indikatif Arah Pemanfaatan Hutan Produksi yang Tidak Dibebani Izin Untuk Usaha Pemanfaatan Hutan, SK.4732/MenLHK-PHPL/KPHP/HPL.0/9/2017.
42. Seperti yang dijelaskan oleh Global Forest Watch: “Penting untuk membedakan peringatan kebakaran dari kebakaran yang sebenarnya. Peringatan kebakaran adalah pendeteksian anomali termal dari permukaan yang menghasilkan panas dalam jumlah besar, yang bisa berkisar dari api hingga jalan aspal panas. Meskipun terjadinya false positive relatif rendah (7% untuk MODIS Versi 6), mereka masih dapat terjadi, terutama di daerah dengan permukaan buatan lebih banyak. Keakuratan peringatan di dalam hutan bervariasi dengan ukuran api dan kerapatan kanopi pohon. Selain itu, GFW melaporkan semua peringatan kebakaran dan tidak memfilter menurut tingkat kepercayaan waspada apa pun, sementara beberapa platform lainnya mungkin.” Lihat <https://fires.globalforestwatch.org/report/index.html>.
43. Hanya areal konsesi HTI aktif, yaitu HTI yang memungut kayu bubur kertas dan membayar iuran PNBP, dimasukkan dalam peringkat areal konsesi HTI dengan jumlah titik panas terbanyak.
44. Peta lahan gambut berasal dari Badan Restorasi Gambut Republik Indonesia (BRG). BRG memetakan empat kategori lahan gambut berdasarkan ada/tidaknya kanalisasi dan terbakar/tidaknya pada kebakaran tahun 2015. Keempat kategori tersebut digabung dalam satu peta sebaran gambut untuk kajian ini.
45. Greenpeace. 2019. “Krisis Kebakaran Hutan Indonesia: Perusahaan kelapa sawit dan HTI dengan areal terbakar yang paling luas tidak dihukum.” 24 September 2019. <https://www.greenpeace.org/southeastasia/publication/3106/3106/>.
46. BBC. 2015. “Asap di Riau, perusahaan kertas bantah terlibat.” 15 September 2015. https://www.bbc.com/indonesia/berita_indonesia/2015/09/150915_indonesia_asap_tanoto.
47. Lihat Sustainability Dashboard APRIL. Diakses pada tanggal 28 Oktober 2019. <http://sustainability.aprilasia.com/en/>.
48. Profil perusahaan PT Sumatera Riang Lestari, PT Agam Sampurna, dan PT Bintang Utama Lestari. Ditjen AHU, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.
49. Profil perusahaan PT Super Mitra Nusantara Abadi. Ditjen AHU, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.
50. Profil perusahaan PT Lestari Unggul Makmur dan PT Panca Sarana Selaras. Ditjen AHU, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.
51. Profil perusahaan PT Sumatera Riang Lestari. Ditjen AHU, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.
52. Profil perusahaan PT Sumatera Riang Lestari. Ditjen AHU, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.
53. Toh, Darren. 2019. “Membangun ‘blok’ untuk memerangi kabut asap.” *Eco-Business*. 15 Oktober 2019. <https://www.eco-business.com/opinion/building-blocks-to-fight-the-haze/>.
54. Lihat <https://www.followourfibre.com/>. Diakses pada tanggal 27 Oktober 2019. Bets viscose nomor 190926.

55. Tan, Audrey. 2017. "Produksi pabrik APP jauh lebih tinggi dari perkiraan, sehingga menimbulkan kekhawatiran." *Straits Times*. 23 Juni 2017. <https://www.straitstimes.com/singapore/environment/app-mill-can-produce-far-more-than-expected-stoking-worries>.
56. RISI. 2018. "APRIL, Asia Symbol memangkas ketersediaan bubur kertas di pasar BHK tahun 2019 sebesar 500.000 ton." 2 November 2018. <https://www.risiinfo.com/industry-news/april-asia-symbol-to-cut-2019-bhk-market-pulp-availability-by-500000-tonnes/>.
57. Asia Pacific Rayon. 2016. *Op. cit.*
58. Koalisi Anti Mafia Hutan et al. 2016. *Op. cit.*
59. Koalisi Anti Mafia Hutan et al. 2016. *Op. cit.* Hutan Kita Institute et al. 2015. 78% dari areal kebakaran dalam konsesi HTI di Sumatera Selatan dalam pemasok kayu untuk Asia Pulp and Paper (APP), December 4, <http://hutaninstitute.or.id/70-burned-area-inside-forest-concessions-in-south-sumatra-linksto-app/>.
60. Koalisi Anti Mafia Hutan et al. 2016. *Op. cit.*
61. Fogarty, David. 2015. "Pabrik Asia Pulp & Paper bakal rakus kayu." *Straits Times*. 5 October 2015. <https://www.straitstimes.com/asia/se-asia/upcoming-asia-pulp-paper-pulp-mill-will-guzzle-timber>
62. Koalisi Anti Mafia Hutan et al. 2018. Tapi, Buka Dulu Topengmu: Analisis Struktur Kepemilikan dan Kepengurusan Perusahaan Pemasok Kayu Asia Pulp & Paper (APP) di Indonesia. 30 Mei 2018. <https://auriga.or.id/wp-content/uploads/2018/05/Removing-the-corporate-mask.pdf>.
63. Lim, Joyce. 2015. "Asia Pulp & Paper: Pemasok yang dibekukan dimiliki secara independen." *Straits Times*. 25 Desember 2015. <https://www.straitstimes.com/business/companies-markets/asia-pulp-paper-suspended-suppliers-independently-owned>.
64. Wright, Stephen. 2017. "Raksasa bubur kertas terkait dengan perusahaan yang dituduh melakukan pembakaran." *The Associated Press*. 20 Desember 2017. <https://apnews.com/fd4280b11595441f81515daef0a951c3>.
65. APP/Sinar Mas. 2019. "Penilaian APP terhadap keterkaitan dengan hutan tanaman industri di Indonesia." Ringkasan Eksekutif. 15 Maret 2019.
66. Parlemen Singapura. 2019. "Tindakan untuk menangani kabut asap dan polusi." Jawaban tertulis menyikapi pertanyaan. 7 Oktober 2019. <https://sprs.parl.gov.sg/search/sprs3topic?reportid=written-answer-5220>.
67. Jakarta Globe. 2019. "Asia Pasifik Rayon Mendapat Suntikan Dana dari Group RGE untuk R&D." 5 November 2019. <https://jakartaglobe.id/special-updates/asia-pacific-rayon-gets-boost-from-rge-group-investment-in-rd>.
68. Untuk mengetahui kapasitas jalur BHKP yang dikonversi oleh APRIL di pabrik Pangkalan Kerinci untuk kapasitas pulp larut (*dissolving pulp*): RISI. 2019. "APRIL, mungkin Asia Symbol akan memangkas produksi BHK tahun 2019 sebesar 600 ribu ton akibat konversi DP, dan downtime." 3 Mei 2019. <https://www.risiinfo.com/industry-news/april-asia-symbol-may-cut-2019-bhk-output-600000-tonnes-with-dp-conversions-downtime/>. Untuk mengetahui total kapasitas produksi pulp di pabrik Pangkalan Kerinci: APRIL Group. 2019. "Kegiatan Kami." Situs web. Diakses pada tanggal 1 November 2019. <https://www.aprilasia.com/en/about-us/our-operations>.
69. Asia Pacific Rayon. 2016. *Op. cit.*
70. APRIL Group. 2019. *Op. cit.*
71. Asia Pacific Rayon. 2016. *Op. cit.*
72. Eduward Ginting menjabat sebagai Direktur Operasional di Riau Andalan Pulp & Paper (<https://www.aprilasia.com/en/about-us/leadership>). Alagaratnam Joseph Devanesan adalah mantan Presiden, Direktur Operasional, dan Wakil Ketua di APRIL Group. (http://www.aprilasia.com/images/pdf_files/sr/sustainability-report-2006.pdf; https://www.aprildialog.com/wp-content/uploads/2017/11/APRIL-SR-2015-2016_Interaktif.pdf).

73. Jong, Hans Nicholas. 2019. "Aturan perlindungan gambut sebagai pedang bermata dua untuk hutan Indonesia." *Mongabay*. 22 April 2019. <https://news.mongabay.com/2019/04/peat-protection-rule-may-be-a-double-edged-sword-for-indonesias-forests/>.
74. APRIL. 2019. *Op. cit.*
75. Komunikasi antara LSM dengan APRIL dan APR dari bulan Mei 2018 sampai Januari 2019.
76. APRIL. 2019. *Op. cit.*
77. Laporan keberlanjutan APRIL tahun 2018 mengindikasikan bahwa 54% areal HTI-nya terdapat di lahan gambut (242.465 ha). "Sustainability Dashboard" APRIL (diakses pada tanggal 29 Oktober 2019) mengindikasikan bahwa 56% dari total areal HTI-nya sebesar 445.660 ha terdapat di lahan gambut.
78. Jong, Hans Nicholas. 2017. "Raksasa bubur kertas dan kertas menggugat Pemerintah Indonesia atas kewajiban melindungi gambut." *Mongabay*. 3 Desember 2017. <https://news.mongabay.com/2017/12/pulp-and-paper-giant-sues-indonesian-government-over-peat-protection-obligation/>.
79. Soeriaatmajda, Wahyudi. 2017. "Pengadilan Jakarta menangkan Pemerintah dalam kasus perusahaan bubur kertas April." *Straits Times*. 21 Desember 2017. <https://www.straitstimes.com/asia/se-asia/jakarta-court-rules-in-governments-favour-in-case-involving-pulp-company-april>.
80. Al Azhari, Muhamad. 2018. "APR Expects Completion of Indonesia's Largest Integrated Rayon Factory by August." *Jakarta Globe*. 22 Januari 2018. <https://jakartaglobe.id/context/apr-expects-completion-of-indonesias-largest-integrated-rayon-factory-by-august/>.
81. Indufor. 2019. Laporan ringkasan tentang kajian pasokan fiber kayu strategis. Laporan Akhir untuk APRIL, Asia Pacific Resources International Ltd. 5 Agustus 2019. Helsinki, Finland. <https://www.aprildialog.com/wp-content/uploads/2019/08/8500-Indufor-Summary-Report-on-LRP-Wood-Supply-Review.pdf>.
82. Indufor. 2019. *Ibid.*
83. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2017. "Menteri LHK Terbitkan Peraturan Pelaksanaan PP Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut." Siaran Pers. SP. 37 /HUMAS/PP/HMS.3/02/2017. 23 February. http://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/540.
84. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2017. *Ibid.*
85. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan P.10/MENLHK/SETJEN/KUM.1/3/2019 tentang Penentuan, Penetapan dan Pengelolaan Puncak Kubah Gambut Berbasis Kesatuan Hidrologis Gambut. https://pantaugambut.id/uploads/default/komitmen/resources/3bdbdad5f68395a38681e4e6163684e0_Permen%20LHK%20P.10%20TAHUN%202019%20KHG.pdf.
86. Jong, Hans Nicholas. 2019. "Peraturan baru yang 'berbahaya' membahayakan lahan gambut Indonesia yang kaya akan karbon." *Mongabay*. 12 Juli 2019. <https://news.mongabay.com/2019/07/dangerous-new-regulation-puts-indonesias-carbon-rich-peatlands-at-risk/>.
87. Jong, Hans Nicholas. 2019. *Ibid.*
88. Jong, Hans Nicholas. 2019. *Ibid.*
89. Wetlands International, Tropenbos International, 2016. Bisakah Bentang Alam Gambut di Indonesia Didrainase Secara Berkelanjutan? Penilaian Pendekatan Pengelolaan Air 'Eko-Hidro'. Laporan Wetlands International <https://www.wetlands.org/publications/peatland-brief-an-assessment-of-the-eko-hidro-water-management-approach/>.
90. Mongabay Haze Beat. 2016. "Kelompok hijau kibarkan bendera merah atas peraturan kabut asap Jokowi." *Mongabay*. 9 Desember 2016. <https://news.mongabay.com/2016/12/green-groups-raise-red-flags-over-jokowis-widely-acclaimed-haze-law/>.

91. Eyes on the Forest. 2019. Kebakaran gambut membara sementara Pemerintah Indonesia kembalikan cara restorasi lama. Laporan Investigatif EoF. 30 Agustus 2019. <http://eyesontheforest.or.id/reports/peat-fires-raging-as-indonesian-government-turns-back-the-clock-on-restoration>.
92. Eyes on the Forest. 2019. *Ibid*.
93. Koalisi Anti Mafia Hutan et al. 2019. Mengundang Bencana Kebakaran Datang Lagi? Tidak Transparannya KLHK dan Perusahaan HTI Perihal Rencana Restorasi Gambut. Februari 2019. <https://auriga.or.id/wp-content/uploads/2019/03/Pulp-companies-and-Government-not-transparent-with-restoration-plans-for-fire-prone-peatlands.pdf>.
94. Koalisi Anti Mafia Hutan et al. 2019. *Ibid*.
95. PT Bumi Mekar Hijau. 2018. Laporan Ringkasan Pengelolaan Hutan PT Bumi Mekar Hijau-2018." Diakses di *Sustainability Dashboard* APP pada bulan September 2019.
96. Hal ini termasuk tiga konsesi, PT Bumi Mekar Hijau, PT Bumi Andalas Permai, dan PT SBA Wood Industries. Secara keseluruhan, ketiga konsesi tersebut mempunyai 480 titik panas, 239 atau 50% di antaranya terjadi di areal yang ditetapkan sebagai areal "fungsi lindung" di peta SK 130/2017 yang diterbitkan oleh Menteri LHK.
97. Sebagai contoh, penelitian yang didukung APRIL dan terbit pada 2019 mengindikasikan bahwa penentuan tinggi muka air pada 40 sentimeter hanya dapat mengurangi laju subsidensi sebesar 25-30%. Meskipun demikian, "Kajian Pasokan Fiber Kayu Strategis" APRIL menyatakan bahwa untuk produktivitas maksimal, maka tinggi muka air harus dijaga agar tetap di bawah 40 cm supaya APRIL dapat memenuhi kebutuhan bahan baku kayunya. Sama halnya, dalam makalah penelitian tahun 2012, konsultan gambut APP, Aljosja Hooijer menyimpulkan bahwa: "Suatu hubungan dengan tinggi muka air tanah menunjukkan bahwa subsidensi dan pelepasan karbon masih cukup tinggi, bahkan dengan tinggi muka air tertinggi pun yang masih memungkinkan di HTI. Hal ini mengisyaratkan bahwa perbaikan pengelolaan air di areal penanaman paling akan mengurangi dampak ini sebesar 20%, relatif pada kondisi sekarang, dan bahwa laju pelepasan karbon dan subsidensi tanah yang tinggi merupakan konsekuensi yang tak terhindarkan dari konversi lahan gambut tropis berhutan untuk penggunaan lain." Untuk penelitian yang didukung APRIL, lihat "Evans, Chris D. dkk. 2019. "Laju dan variabilitas spasial subsidensi gambut di hutan tanaman Akasia dan bentang alam hutan di Sumatera, Indonesia." *Geoderma*. 338, 410-421. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2018.12.028>. Untuk penelitian Aljosja Hooijer, lihat Hooijer, A., S. Page, J. Jauhiainen, W.A. Lee, dkk. 2012. "Subsidensi dan pelepasan karbon di lahan gambut tropis yang telah dikeringkan." *Biogeosciences* 9: 1053–1071, www.biogeosciences.net/9/1053/2012/.

LAMPIRAN A: KOMENTAR APRIL TENTANG PENEMUAN UTAMA



15 November, 2019

Syahrul Fitra
Director of Communications
Auriga Nusantara

Re: Response to letter 1911.13/Auriga-IV/PRO2019

Dear Syahrul,

Thank you for your letter and the opportunity to comment on your report's findings in relation to fires occurring in 2019 within HTI concession areas. We have based our comments on whatever findings you have shared in your letter, noting that we have not had the opportunity to sight the report itself prior to its public release.

We also note that 7 of your findings below focus on APR's viscose rayon facility and peatland, drawing on various published sources. While we can confirm these statements or excerpts are mostly correct, we would please refer you back to earlier correspondence and our detailed replies regarding APR's operations and supply needs.

Responses to your 'main findings':

Fire incidents in PT Sumatera Riang Lestari, PT Riau Andalan Pulp & Paper and PT Korintiga Hutani

First, it is essential to clarify in the interest of accurate reporting that the number of hotspots reported in your report does not correlate to actual fires. (Please see 'APRIL's Fire Record in 2019' and 'Hotspot and Fire Ratios' further below). Based on years of hotspot monitoring and ground verification we know that there is a poor correlation between hotspots and fires. In APRIL's concessions, 92% of hotspots are not fires, and some fires do not register as hotspots at all.

In relation to actual confirmed fires in the concession areas you cite, there were two fire incidents – one in an APRIL (PT RAPP) concession and the other in a concession belonging to a supply partner PT Sumatera Riang Lestari (PT SRL) which have both been reported to the Indonesian government. The specific fire sites within these concessions were subsequently enclosed by the Ministry of Environment and Forestry so that their cause can be further investigated. This is in compliance with relevant Indonesian Government's regulations.

Both fire incidents have seen multiple deliberate ignitions as part of local agricultural development since late August. APRIL fire teams in coordination with local authorities have been detecting and rapidly responding to these fires as well as assisting with post fire investigations. These areas continue to be subject to ongoing land claims.

The PT RAPP fire incident occurred in Pelalawan North – Block Dayun in an area that overlaps with an area managed by PT Caltex Pacific Indonesia that has been the subject of an ongoing land dispute between local communities and is mostly planted with community oil palm.

The supplier concession that suffered fire damage is PT SRL Block 3 (Kubu), which has a long history of unresolved land claims and encroachment dating back to when the HTI (industrial plantation forest) permit was obtained. As a result, the supplier has not been able to carry out any operational activities, including plantation development and the area has been frequently encroached for oil palm plantation establishment. The most recent fires occurred in late September and supported the continuation of oil palm plantation expansion on the concession. We are cooperating fully with the investigations in both cases.

PT Korintiga Hutani is an open market supplier and is responsible for directly reporting fire incidents to the MoEF. We note that these are not peatland concessions.

The fact that these hotspots are recorded on peatland is a function of where PT. RAPP and PT. SRL are located. Historically the bulk of fires in and around APRIL and its supply partners are on mineral soil.

APRIL's Fire Record in 2019

Overall, there has been no significant impact on our operations during the recent fire season. APRIL's concession areas remained comparatively free of fire, including our restoration and conservation areas. Global Forest Watch Data indicates that approximately 88% of all hotspots in Riau occurred outside wood fibre concessions, with APRIL and its suppliers accounting for around 2%.

At the end of August this year, APRIL had identified 384 hotspots, with 8% confirmed as fires. Breaking this down further, 102 of these hotspots were associated with 15 unique fire incidents. These were mostly small fires of less than one hectare and were rapidly detected, suppressed, reported and investigated. In all cases the fires were contained before the hotspot alert was received. In September, we recorded 18 hotspots across APRIL and our suppliers' concession areas, 14 of which were related to the same fire incident in PT SRL's Kubu Block referenced above, that we continued to suppress, carrying over from September.

There were no new fires inside APRIL or supplier concession areas.

See also:

<https://www.aprildialog.com/en/2019/09/27/update-on-current-fire-season-in-indonesia/>

<https://www.aprildialog.com/en/2019/08/29/fire-free-alliance-collaborates-with-industry-and-civil-society-to-advance-fire-prevention-in-sumatra/>

Hotspot and Fire Ratios

This overall ratio of hotspots to fires cited above confirms to the historical pattern for our operational area. The hotspot data referenced in your letter are likely representing an aggregation of alerts, with only a small percentage connected to fires, and noting that multiple alerts may be related to a single hotspot location.

APRIL gathers hotspot and fire data from two NASA-based systems – NOAA and MODIS satellites that indicate a thermal anomaly within a 1.1 km² area – as well as Aqua, Terra and SNPP (Ministry of Environment and Forestry) data, supported by our own inputs from fire monitoring towers, CCTV and active ground patrol.

Every hotspot is ground-truthed and reported within 24 hours to confirm the risk or incidence of fire. WRI and NASA all issue caveats around satellite data which is why ground-truthing is required.

We remain vigilant with our fire response and suppression in and outside our concessions, supporting the suppression of 14 fire incidents during the recent dry period from April to early October, up to 5km outside our concessions areas.

Our fire incident reports are assured by KPMG as part of the annual audit of the implementation of the Sustainable Forest Management Policy, noting that stakeholders – from large banks to customers – demand accuracy and transparency. As an example, the 2018 independent audit of APRIL's Sustainable Forest Management Policy 2.0 by KPMG PRI reported that "Very low levels of fire were observed on APRIL and Supply Partner concessions in 2018, consistent with observations in 2017." (<https://www.aprildialog.com/wp-content/uploads/2019/07/APRIL-2019-SFMP-Assurance-Report.pdf>)

APRIL's Fire Prevention, Monitoring and Suppression Capability

APRIL declared a Fire Danger Period across all its concession areas in Riau Province, Indonesia, from 1 July through to 30 September 2019. The declaration is a key tool in the company's efforts to restrict the use of fire by third parties in at-risk landscapes and supports its commitment to working with government agencies, other concession holders and communities during the annual dry season.

Across all of its concession areas, APRIL has three 30-metre fire monitoring towers, 50 18-meter towers and 50 65-meter CCTV towers.

APRIL has invested more than US\$9 million in fire suppression resources, including two helicopters, two airboats, 39 lookout towers, 482 water pumps, and firefighting training for 724 volunteers across 39 Riau villages. Last year, we finalised the development of a new Fire Coordination Centre, located near the company's production operations, to support the management of fire monitoring and suppression activities across all APRIL and supplier concessions.

Our fire management operations are closely integrated with those of our supply partners. In addition, we assist the Indonesia government with fire suppression activities, including loan of aerial assets, as and when called upon.

While suppression is critical, fire prevention remains a key focus. APRIL's flagship Fire Free Village Programme and the Fire Free Alliance are central to our prevention efforts. Our Fire Free Village Program or FFVP is the core of our approach to fire prevention in the Riau community. Since 2014 we have worked with 77 communities in Riau Province to stop fires, spanning more than 622,112 hectares – an area about 9 times the size of Singapore. Riau Province is around 14 times this size at 8.7m hectares.

The program is working: we have reduced burnt area in participating villages by 90% since 2014. Local communities are provided with tools for alternative farming systems that do not involve the use of fire, and this is complemented with educational and awareness initiatives to encourage behavioural change.

In 2015, we helped set up the Fire Free Alliance, a voluntary multi-stakeholder group made up primarily of forestry and agriculture companies with NGOs and other concerned collaborators and partners including APRIL, Asian Agri, IOI, Musim Mas, Sime Darby, Wilmar, IDH and Singapore NGO, PM Haze.

We continue to remain vigilant and support local government in responding to fires around our concessions. More notably, there has been **zero fire** in our Riau Ecosystem Restoration (RER) despite other ecosystem restoration areas struggling to prevent encroachment and burning in this particularly dry season.

Comment on Additional Findings

Following the 2015 fires, APRIL has conducted research on peatland management by supporting the IPEWG. It has supported community collaboration through the FFVP. And it has undertaken fire management efforts on its concession areas. APRIL is also 'leading an ecosystem restoration project on 150,852 hectares of peatland located on Sumatra's Kampar Peninsula and neighbouring Padang Island.'

The Independent Peat Expert Working Group was established as part of the commitment under APRIL's Sustainable Forest Management Policy 2.0, not as a reaction to the 2015 fire and haze crisis in Indonesia.

As noted above, the effectiveness of APRIL's Fire Free Village Program has been well documented in our Sustainability Report and media, as has our ecosystem restoration project, Restorasi Ekosistem Riau.

See also:

https://www.aprilasia.com/images/pdf_files/sr/APRIL_SR-2018_EN.pdf
<https://www.rekoforest.org/rer-2018-progress-report/>

APRIL's 2018 sustainability report indicates that 54% of its current plantation base is on peatlands.

APRIL's 2018 Sustainability Report notes that 54% of APRIL and its supply partners' plantation area is on peatland. This amounts to 242,465 hectares and are balanced by 297,720 hectares of peatland area under conservation or peatland restoration (p.12). This means we operate on 6.1% of Riau's 4 million hectares of peatland and conserve 7.4%.

See also:

https://www.aprilasia.com/images/pdf_files/sr/APRIL_SR-2018_EN.pdf

APRIL's 2017 and 2018 sustainability reports indicated that the group's pulpwood suppliers grow *Acacia crassicarpa* on peatlands.

and

APRIL's 2018 Sustainability report indicates that its pulp wood suppliers are expanding the use of *Eucalyptus* on mineral soils.

APRIL's owned and managed plantations grow close to 200 million trees a year, including *Acacia crassicarpa* on peatlands and *Eucalyptus* on mineral soil. MAI can be up to 28 m³ per ha/year, depending on species and land type. Pulp production across product types will employ a mix of both fibers.

The "Summary Report on the Strategic Wood Fiber Supply Review" made publicly available on its Sustainability Dashboard states, "Key contributing factors to achieving the future plantation productivity target will be maintaining the optimal water table management at every phase of tree growth for *Acacia crassicarpa* on peatlands."

This is correct.

In 2015, the Ministry of Environment and Forestry suspended PT SRL's licence to operate in Riau due to the large number of fires within its concession boundaries. APRIL has described PT SRL as a 'supply partner'.

PT SRL is a long-term supply partner and a section of its concessions was subject to an operation freeze between 2 December 2015 and 31 March 2016 while the Ministry investigated the fire incidents. It retained its concession licences.

APRIL has converted approximately 60% of the Kerinci Mill's BHKP capacity to be capable of producing dissolving pulp. RGE International has invested over US\$1 billion to build a viscose staple fiber (VSF) mill in Riau, which is now being operated by PT Asia Pacific Rayon.

As explained in the responses shared by APRIL to Auriga et al on 13 June and 16 July 2018, there is no dedicated production capacity as such for dissolving pulp. DP production will be done within the current pulp production capacity of 2.8 million tons, owned and managed by APRIL Group. Volume will be periodically determined based on market demand. Information on specific fiber line that supports DP production is commercially sensitive.

In November 2017, APRIL's subsidiary PT RAPP sued the ministry of Environment and Forestry over the Ministry's regulation (PP. 57/2016) to conserve and protect peatlands, which required revision of HTI companies annual and ten-year work plans.

PT RAPP did not sue the Ministry of Environment and Forestry. It sought legal clarification on overlapping regulations and subsequently agreed its revised work plans with the Ministry.

See also:

<https://www.aprildialog.com/en/2017/12/06/statement-pt-rapp-application-state-administrative-court-ptun/>

Kind regards,



Lucita Jasmin
Director of Sustainability and External Affairs
APRIL Group

