



pantau gambut

GELISAH DI LAHAN BASAH

Korporasi, pemerintah, dan semua
komitmen kosong restorasi gambutnya.



2024

Pantau Gambut adalah organisasi non pemerintah yang berjejaring di sembilan provinsi, yang berfokus pada riset serta advokasi dan kampanye untuk perlindungan dan keberlanjutan lahan gambut di Indonesia.

Penulis

Almi Ramadhi, Agiel Prakoso, Juma Maulana, Wahyu Agung Perdana, Salsabila Khairunisa, Johan Wahyu Inzar Robiya

Editor

Yoga Aprillianno, Iola Abas

Saran dan Tinjauan Kembali

Prof. Dr. Ir. Hariadi Kartodihardjo, MS. (IPB),
Fengky F. Adji, SP., MP. Ph.D. (Universitas Palangkaraya),
Agoeng Wijaya (Tempo)

Versi 1.0. dipublikasikan pada Juli 2024

Jaringan Pantau Gambut

Jl. Mimosa Blok F-2, Pejaten Barat
Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12510
ask@pantaugambut.id
pantaugambut.id

Gambar ©Pantau Gambut
Ilustrasi sampul depan ©Pantau Gambut



Studi ini dilisensi oleh Creative Commons BY-NC-ND 4.0.

Studi ini kami persembahkan untuk

Alm. Prof. Dr. Ir. Hariadi Kartodiharjo, MS. (Prof. Haka)
(1958–2024)

atas keberaniannya berdiri pada barisan terdepan dalam perlindungan lingkungan, hutan, dan khususnya ekosistem gambut. Sebuah kehormatan bagi Pantau Gambut untuk bisa melanjutkan jejak langkah perjuangan beliau.

RINGKASAN EKSEKUTIF

Sebagai negara pemilik gambut tropis terluas di dunia, Indonesia harus menerima kenyataan bahwa hanya 16% saja area gambut dengan kondisi baik.

Restorasi lahan gambut menjadi krusial karena kebakaran hutan dan lahan (karhutla) gambut membawa dampak multi-dimensi: pencemaran air, hilangnya biodiversitas, konflik sosial, dan memperparah pemanasan global. Biaya yang harus dibayar akan membengkak seiring pemburukan perubahan iklim yang terjadi dan peningkatan risiko bencana ekologis.

Untuk mengawasi upaya restorasi dan perlindungan ekosistem gambut di Indonesia, Pantau Gambut melakukan studi melalui pengamatan citra satelit dan pemantauan lapangan. Studi ini menggunakan empat variabel utama: kondisi tanah gambut (biofisik), kondisi hidrologis, infrastruktur restorasi dan karhutla, serta kondisi sosial-ekonomi dan kebijakan yang diterbitkan pemerintah.

Lokasi penelitian dipilih berdasarkan dua jenis lokasi: konsesi dan non-konsesi. Area konsesi menjadi kewajiban dari perusahaan untuk melakukan restorasi gambut, sementara area non-konsesi menjadi tanggung jawab pemerintah. Seluruh area studi yang menjadi sampel pemantauan tersebar di tujuh provinsi: Aceh, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, dan Papua Barat.

Meski telah ada upaya restorasi, banyak infrastruktur restorasi gambut yang tidak sesuai standar, baik di area konsesi maupun non-konsesi. Banyak infrastruktur pembasahan seperti sekat kanal dan sumur bor yang rusak. Di beberapa sampel titik pengamatan juga ditemukan gambut yang kering karena memiliki Tinggi Muka Air Tanah (TMAT) di atas 40 cm.

Tercatat 95% dari 289 titik sampel gambut di area restorasi pemerintah yang pernah terbakar (*burned area*) dan kehilangan tutupan pohon (*tree cover loss/TCL*), berubah menjadi perkebunan tanaman lahan kering dan semak belukar. Penutupan lahan menjadi hutan kembali tidak mendapatkan perhatian dan hanya ditemukan pada 3% area sampel gambut. Padahal, kewajiban untuk mengembalikan lahan gambut yang rusak kembali menjadi hutan telah diatur oleh PP Nomor 57 Tahun 2016 *jo.* PP Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut.

Kondisi yang lebih memprihatinkan ditemukan di area konsesi perusahaan. Hanya 1% dari 240 titik sampel area konsesi yang pernah terbakar dan mengalami kehilangan tutupan pohon yang kembali menjadi hutan. Ironisnya, kondisi tersebut terjadi di beberapa area perusahaan, seperti PT Mayawana Persada (MP) di Kalimantan Barat dan PT Bumi Mekar Hijau (BMH) di Sumatera Selatan, yang juga kerap memiliki masalah konflik sosial.

Restorasi gambut yang telah rusak merupakan tanggung jawab absolut yang dibebankan kepada pemerintah dan perusahaan. Pemerintah memiliki kewajiban untuk merestorasi



Penyiapan lahan perkebunan pada area lindung yang kehilangan tutupan pohon di PT Bintang Harapan Palma, Provinsi Sumatera Selatan.

©Pantau Gambut 2024

Lalai dalam restorasi gambut menunjukkan ketidakpedulian terhadap krisis lingkungan dan hak masyarakat. Penegakan hukum yang konsisten harus dilakukan sebagai upaya preventif dan represif terhadap perusak lahan gambut untuk mencegah malapetaka yang lebih buruk, baik saat ini maupun di masa depan.

Iola Abas
Koordinator Nasional Pantau Gambut

gambut sesuai mandat Pasal 2 UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH). Sementara, kewajiban perusahaan telah diatur pada Pasal 6 Permen LHK Nomor P.16 Tahun 2017 tentang Pedoman Teknis Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut. Definisi tanggung jawab pemerintah mencakup kewajiban menanggung segala kebijakan dan tindakan yang telah dilakukan (prospektif) serta yang akan dilakukan (retrospektif).

Pelaksanaan tanggung jawab tidak hanya sebagai respons terhadap kebakaran hutan dan lahan, tetapi juga sebagai langkah preventif. Akan ada hak masyarakat yang diambil dari setiap pengacuan penegakan hukum. Oleh karena itu, upaya pemulihan ekosistem gambut akibat kesalahan tata kelola masa lalu harus dilaksanakan dengan serius.

Perusahaan juga tidak lepas dari tanggung jawab. Penegakan hukum terhadap pemegang konsesi harus difokuskan pada pemenuhan kewajiban restorasi ekosistem gambut. Penegakan hukum tidak harus menunggu terjadinya kebakaran hutan dan lahan, tetapi harus dilakukan segera setelah ditemukan indikasi kerusakan ekosistem gambut, seperti keberadaan kanal dan TMat yang tidak sesuai standar. Perusahaan harus mematuhi kewajiban restorasi yang ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan yang berlaku.

DAFTAR ISI

Ringkasan Eksekutif	1
Daftar Isi	3
1. Latar Belakang	4
2. Metodologi	7
2.1. Metode Studi	7
2.2. Pemilihan Lokasi Studi Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG)	8
2.3. Batasan Studi	9
3. Temuan Studi	10
3.1. Kondisi Area Restorasi Gambut Pemerintah (Non-konsesi)	10
3.1.a. Kondisi Tutupan Lahan Gambut	12
3.1.b. Pengeringan Lewat Kanal	17
3.1.c. Kondisi Hidrologis	18
3.1.d. Kondisi Infrastruktur Restorasi Lahan Gambut	22
3.2. Kondisi Area Restorasi Gambut di Area Korporasi (Konsesi)	25
3.2.a. Kondisi Tutupan Lahan Gambut	28
3.2.b. Kanalisasi di Area Konsesi	31
3.2.c. Kondisi Hidrologis	35
3.2.d. Kondisi Infrastruktur Restorasi Lahan Gambut	36
4. Rekomendasi	39
Glosarium	41
Lampiran	42

1. LATAR BELAKANG

Kerusakan gambut hanya dilihat ketika terjadi kebakaran hutan dan lahan, sedangkan kerusakan ekosistem hidrologis gambut sebagai akar permasalahannya tidak pernah disentuh.

Indonesia, sebagai negara dengan lahan gambut tropis terluas di dunia, menghadapi tantangan besar dalam menjaga ekosistem gambutnya. Hanya sekitar 16% dari total lahan gambut yang berada dalam kondisi baik.¹

Tanpa adanya intervensi, keringnya gambut menimbulkan permasalahan multi-dimensi yang mengancam seluruh makhluk yang tinggal di dalamnya. Siklus ekosistem yang terganggu akan berdampak pada pencemaran sumber air dan pangan, biodiversitas makin tersingkir, terciptanya konflik sosial, hingga pemanasan global yang semakin parah.

Gambut dikategorikan rusak apabila tanahnya kehilangan kemampuan dalam menyimpan air dan karbon sehingga terjadi pengurangan fungsi lingkungannya. Manusia pun menjadi faktor terbesar kerusakan ekosistem gambut karena motif ekonomi. Alih fungsi lahan gambut secara berlebihan memaksanya menjadi kering, sehingga pengolahan lahan menjadi lahan perkebunan skala besar menjadi mudah. Pada sisi lain, gambut yang kering meningkatkan kerentanan terjadinya bencana ekologis.

Salah satu manfaat gambut yang sering terlewatkan adalah kemampuannya menyimpan karbon (C) dalam jumlah yang sangat besar. Pengeringan dan pengeksploitasian lahan gambut faktanya bisa melepaskan karbon ke atmosfer dan menjadi semakin parah ketika lahan gambut terbakar. Kebakaran hutan dan lahan (karhutla) dengan kerugian terparah yang masuk ke dalam catatan sejarah Indonesia pun terjadi pada periode 2014–2015.²

Analisis kerentanan karhutla gambut yang mempertimbangkan histori kebakaran hutan hebat pada periode 2015 dan 2019 menunjukkan bahwa 54% dari total 3,8 juta hektare area Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) dengan kerentanan kebakaran tinggi (*high risk*), berada

¹ Raden Ariyo Wicaksono, "Gambut Rusak Sangat Berat di Indonesia Luasnya 206.935 Hektare," Betahita, <https://betahita.id/news/detail/7805/gambut-rusak-sangat-berat-di-indonesia-luasnya-206-935-hektare.html?v=1658709796>

² Topan Yuniarto, "Jejak Kebakaran Hutan dan Lahan di Indonesia," Kompaspedia, <https://kompaspedia.kompas.id/baca/paparan-topik/jejak-kebakaran-hutan-dan-lahan-di-indonesia>

pada wilayah konsesi beserta area penyangganya (*buffer zone*).³

Bencana yang disebabkan oleh manusia tersebut mendorong pemerintah Indonesia bergerak lebih aktif untuk menangani gambut yang rusak. Pemerintah Indonesia membentuk Badan Restorasi Gambut (BRG) sebagai lembaga *ad-hoc* cepat tanggap. BRG diberikan mandat oleh presiden untuk memulihkan lebih dari 2 juta hektare area gambut rusak di 7 provinsi (Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, dan Papua).⁴ Tapi, hingga tahun 2020 sebagai berakhirnya periode kerja pertama, capaian restorasi hanya sampai di angka 55%.⁵ Kegagalan terbesar adalah kegiatan pengawasan restorasi di area konsesi yang tidak terlaksana sesuai mandat.

Setahun berselang, pemerintah Indonesia menginisiasi target untuk menurunkan emisi GRK dari sektor kehutanan dan lahan (FOLU Net Sink) tahun 2030. Salah satu indikator pencapaiannya adalah melakukan restorasi dan perlindungan gambut. Sayangnya, tidak ada kepastian informasi mengenai implementasi komitmen perlindungan ekosistem gambut. Pemerintah tidak menjelaskan dampak capaian yang nyata tentang aksi dan target yang telah mereka tentukan.

Publik pun mempertanyakan komitmen lestari yang digaungkan oleh pemerintah. Terlebih setelah disahkannya UU Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang (Perppu) Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang. UU tersebut banyak mendapat kritikan karena terindikasi mereduksi banyak ketentuan regulasi terkait dengan perlindungan dan pelestarian lingkungan, khususnya ekosistem gambut.⁶

Hampir sepuluh tahun sudah berlalu sejak kebakaran besar tahun 2015, krisis kebakaran hutan dan lahan (karhutla) masih menjelma sebagai hantu yang terus meneror masyarakat Indonesia. Masyarakat sempat berharap akan kemunculan sosok calon pemimpin yang bisa memberikan terobosan baru dalam pengelolaan gambut yang lebih pro-lingkungan pada penyelenggaraan Pemilu 2024. Sialnya, Pemilu tersebut sama saja dengan pemilu edisi sebelumnya. Pemilu justru menjadi arena pertarungan pejabat yang dikelilingi para cukong industri ekstraktif—baik sawit maupun tambang.⁷

Kolusi dan nepotisme masih menjadi corak yang mendominasi 'pesta demokrasi' tersebut.⁸ Tidak idealnya proses pemilu ini pun membuat evaluasi kinerja pemerintah dalam perlindungan dan pelestarian ekosistem gambut sepuluh tahun kebelakang mustahil dilakukan.⁹ Padahal, hak masyarakat atas lingkungan hidup yang baik dan sehat telah dijamin dalam Pasal 28H UUD 1945. Masyarakat seharusnya tidak lagi dihindangi kekhawatiran akan kabut asap akibat pembukaan dan pengeringan lahan.

³ Pantau Gambut. 2023. Kerentanan Kebakaran Hutan dan Lahan (Karhutla) pada Area Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) Tahun 2023.

⁴ BRGM. 2023. Status Restorasi Gambut 2016–2023.

⁵ BRG. 2020. Laporan Tahunan Badan Restorasi Gambut 2020.

⁶ Pradipta Pandu, "UU Cipta Kerja Dapat Mengancam Sekaligus Memperbaiki Tata Kelola Hutan," Kompas.id, 9 Maret 2023, diakses pada 19 Juni 2024, <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2023/03/09/uu-cipta-kerja-dapat-mengancam-sekaligus-memperbaiki-tata-kelola-hutan>.

⁷ Pradipta Pandu, "Pendanaan Politik dari Industri Kotor," Kompas.id, 24 Oktober 2023, diakses pada 19 Juni 2024, <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2023/10/24/masih-ada-ruang-pendanaan-politik-dari-industri-kotor>.

⁸ Tempo, "Mengapa Hakim Konstitusi Tak Melihat Sengketa Pilpres dari Sudut Pandang Keadilan," majalah.tempo.co, 28 April 2024, diakses pada 19 Juni 2024, <https://majalah.tempo.co/read/laporan-utama/171375/sengketa-pilpres-mahkamah-konstitusi>.

⁹ Pantau Gambut. 2023. Melihat Rekam Jejak Sikap Partai Pendukung Calon Presiden.



95% dari 289 titik sampel di area non-konsesi yang pernah terbakar dan kehilangan tutupan pohon, tidak ditanami kembali dengan jenis tanaman asli atau ramah gambut.

Berangkat dari realitas tersebut, Pantau Gambut melakukan pemantauan terhadap upaya restorasi dan perlindungan ekosistem gambut di tujuh provinsi di Indonesia. Pemantauan dilakukan bersama dengan Simpul Jaringan (SJ) Pantau Gambut di tiap daerah sebagai bentuk pengawasan masyarakat sipil terhadap tanggung jawab pemerintah dalam memenuhi hak rakyatnya atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.

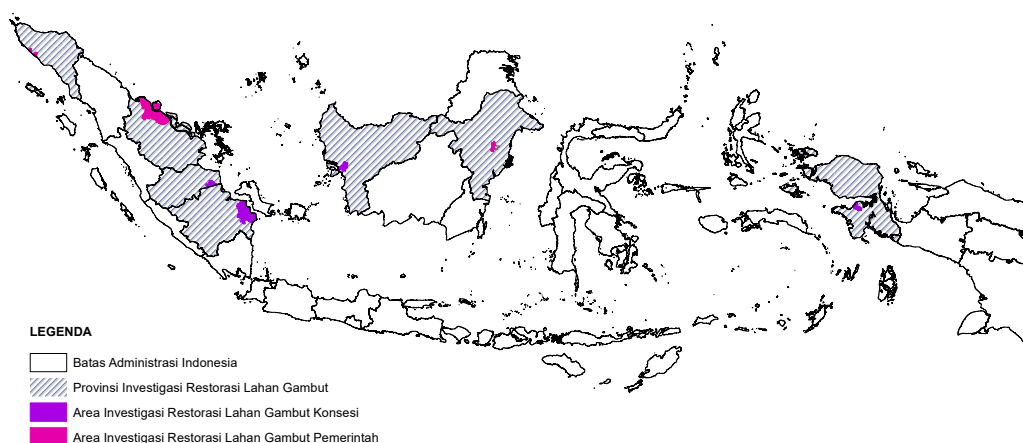
Studi ini mengungkapkan bagaimana situasi lapangan pada area prioritas restorasi yang dilakukan oleh pemerintah dan korporasi pemegang konsesi. Temuan di dalamnya menjadi materi untuk merefleksikan komitmen dan mendorong semua aktor untuk menguatkan tata kelola gambut. Dalam jangka panjang, studi ini menjadi bekal pertimbangan untuk membawa nasib pengelolaan ekosistem gambut di Indonesia.

2. METODOLOGI

2.1. Metode Studi

Pantau Gambut melakukan pemantauan pada Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) yang tersebar di 7 provinsi: Aceh, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, dan Papua Barat. Studi dilakukan pada rentang waktu Desember 2023 hingga Maret 2024.

Peta Area Investigasi Restorasi Lahan Gambut



Secara garis besar, Pantau Gambut membagi lokus studi menjadi 2 area pemantauan: area konsesi dan non-konsesi. Pemisahan dilakukan untuk memberikan fokus penanggung jawab restorasi sesuai dengan Permen LHK Nomor P.16 Tahun 2017 tentang Pedoman Teknis Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut.

Pemerintah pusat maupun daerah bertanggung jawab untuk melindungi dan merestorasi gambut di area non-konsesi yang terbagi menjadi: 1) kawasan hutan lindung, 2) kawasan hutan produksi, 3) taman hutan raya (Tahura), dan 4) areal penggunaan lain (APL). Lokus pada area restorasi pemerintah dilakukan pada 3 provinsi, yaitu Provinsi Aceh, Riau, dan Kalimantan Timur.

Tabel Lokus Studi

Lokus Studi	Penanggung Jawab	Provinsi Lokus Studi
Konsesi	Perusahaan	Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, dan Papua Barat
Non-konsesi	Pemerintah (pusat dan daerah)	Aceh, Riau, dan Kalimantan Timur

Sedangkan perusahaan juga memiliki kewajiban yang sama untuk melindungi dan merestorasi gambut yang masuk ke dalam area konsesinya. Pemantauan lapangan dilakukan di 4 provinsi, yaitu Provinsi Jambi, Sumatera Selatan,

Kalimantan Barat, dan Papua Barat.

Pantau Gambut menggunakan 4 variabel yang masing-masing terdiri dari beberapa parameter untuk mengevaluasi penanggung jawab restorasi. Penentuan sampel pengambilan data pada variabel kondisi tanah gambut (biofisik) berdasarkan metode *random sampling* dan *spatial clustering* serta pada variabel lainnya berdasarkan metode *purposive sampling*.

Tabel Variabel Pengambilan Data Lapangan

Variabel	Parameter	Metode Pengambilan Sampel
Kondisi tanah gambut (biofisik)	<ul style="list-style-type: none"> Kondisi tutupan lahan Tingkat keasaman tanah (pH) Kanalisis lahan gambut 	<ul style="list-style-type: none"> Random sampling Spatial clustering sampling
Hidrologi lahan gambut	Tinggi Muka Air Tanah (TMAT) pada lahan gambut yang memiliki kanal	Purposive sampling
Sosial, ekonomi, dan kebijakan	<ul style="list-style-type: none"> Kondisi sosial dan ekonomi masyarakat sekitar area KHG Kebijakan dan program pemerintah daerah dan pusat 	
Infrastruktur restorasi gambut dan karhutla	<ul style="list-style-type: none"> Kondisi fisik sekat kanal Kondisi fisik sumur bor Kondisi fisik alat pengukur TMAT Kondisi fisik menara api 	

Penggunaan metode *random sampling* dan *spatial clustering* untuk memberikan peluang agar seluruh lokasi yang dipilih mendapatkan kesempatan pengambilan data yang sama sehingga mendapatkan hasil data yang dianggap mewakili pada karakteristik kelompok homogen secara spasial. Sedangkan metode *purposive sampling* digunakan untuk pengambilan data yang sesuai persyaratan sampel yang diperlukan pada karakteristik tertentu.

2.2. Pemilihan Lokasi Studi Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG)

Terdapat 2 kategori kriteria pemilihan KHG yang menjadi lokasi sampel studi: KHG yang memiliki histori kebakaran (*burned area/BA*) dan KHG dengan kehilangan tutupan pohon (*Tree Cover Loss/TCL*) terluas pada rentang 2015 hingga 2020.

Tabel Lokus Studi

Lokus Studi	Penanggung Jawab	Area Kewajiban Restorasi
Konsesi	Bekas kebakaran	Seluruh area KHG
	Kehilangan tutupan pohon	Gambut lindung di dalam KHG
Non-konsesi	Bekas kebakaran	Gambut lindung di dalam KHG Gambut budidaya di dalam KHG
	Kehilangan tutupan pohon	Gambut lindung di dalam KHG



Kesatuan Hidrologis Gambut

Ketidakeimbangan air akibat pengeringan lahan gambut merupakan tahap awal terjadinya kerusakan gambut. Agar kerusakan tidak semakin kronis, pengelolaan air harus dilakukan. Namun, kompleksnya peredaran air dalam sebuah ekosistem gambut membuat pengelolaan air tidak bisa dilakukan secara parsial.

Maka, pengelolaan air dalam upaya untuk merestorasi lahan gambut akan lebih efektif jika dilakukan menggunakan basis bentang lahan (landscape) yang biasa disebut Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG).

KHG merupakan sebuah konsep bentang alam ekosistem gambut yang dikenal dalam regulasi. Secara geografis, KHG terletak di antara dua sungai, sungai dengan laut, atau sungai dengan atau rawa. Pengelolaan lahan dalam satu KHG akan saling mempengaruhi antara satu wilayah dengan wilayah lainnya.

Pada area konsesi perusahaan, area sampel dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu seluruh area KHG dengan bekas kebakaran dan area gambut lindung di dalam KHG yang mengalami kehilangan tutupan pohon. Sedangkan pada pemantauan restorasi lahan gambut area non-konsesi, area sampel dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu area bekas kebakaran pada gambut lindung, budidaya, dan area kehilangan tutupan pohon pada gambut lindung.

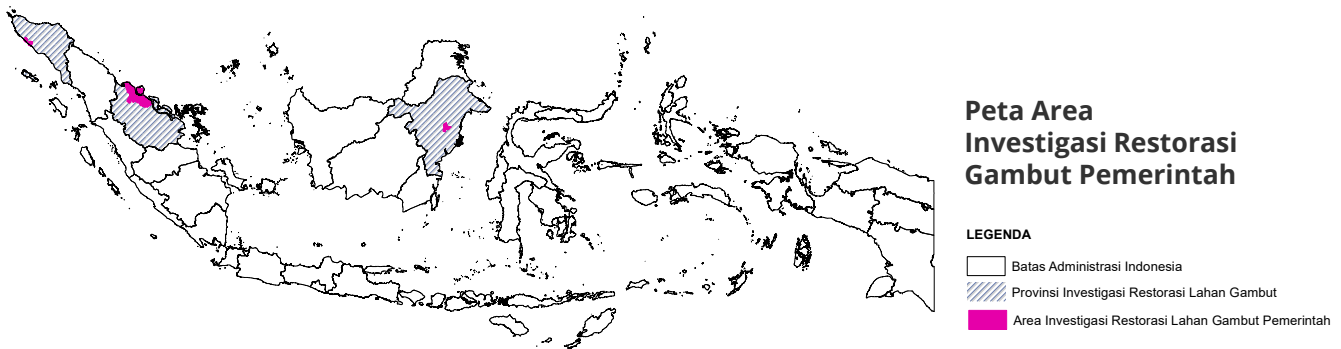
2.3. Batasan Studi

Dimensi yang terdapat dalam ekosistem gambut sangat beragam dan saling bersilangan. Kompleksitas yang ditemukan berdampak pada keterbatasan studi dalam menangkap setiap fenomena yang ada. Meski begitu, keterbatasan ini merupakan sebuah peluang untuk pengembangan pada studi lainnya. Beberapa keterbatasan studi yang harus dipahami oleh pembaca diantaranya:

- Penyebutan dan pemilihan area restorasi non-konsesi berdasarkan pada laporan, surat, dan lainnya yang menunjukkan adanya program atas nama pemerintah yang dilakukan dan diimplementasikan pada KHG tersebut.
- Penyebutan dan pemilihan area restorasi konsesi juga berdasarkan histori konflik yang terjadi dengan pemangku kepentingan terkait. Informasi yang dihimpun merupakan hasil pengamatan yang dilakukan SJ Pantau Gambut.
- Fokus pengamatan pada area konsesi dilakukan pada konsesi sawit dan akasia.
- Analisis dalam riset ini mengutamakan pendekatan restorasi dalam aspek kondisi tanah gambut. Variabel sosial, ekonomi, dan kebijakan menjadi komponen untuk verifikasi hasil temuan data lapangan.

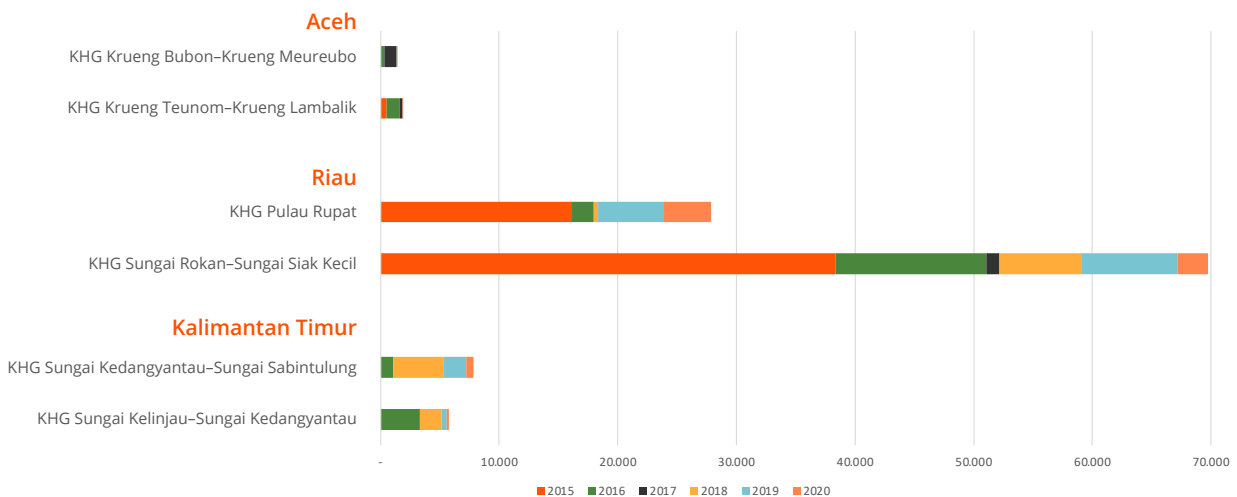
3. TEMUAN STUDI

3.1. Kondisi Area Restorasi Gambut Pemerintah (Non-konsesi)



Lokasi sampel pemantauan yang menjadi tanggung jawab Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (BRGM) tersebar di 3 provinsi: Aceh, Riau, dan Kalimantan Timur. Pemantauan dilakukan di 2 KHG yang mengalami degradasi terparah sejak 2015 sampai 2020 pada masing-masing provinsi. Parameter degradasi dilihat berdasarkan histori kebakaran hutan dan lahan (karhutla) serta histori kehilangan tutupan pohon di KHG tersebut.

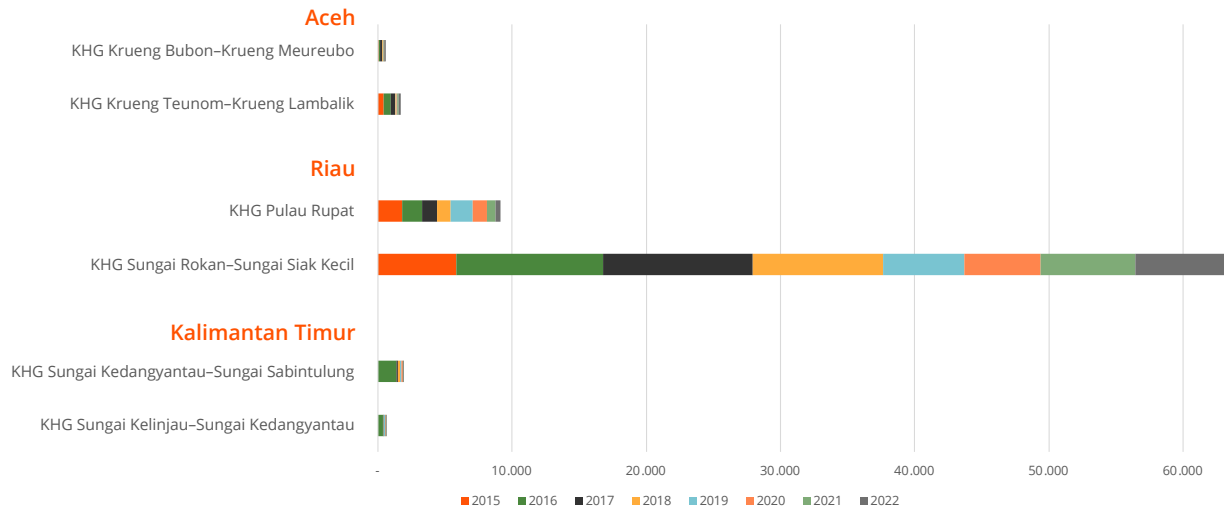
Diagram Historis Kebakaran Hutan dan Lahan (Ha)



	Aceh		Riau		Kalimantan Timur	
	KHG Krueng Bubon-Krueng Meureubo	KHG Krueng Teunom-Krueng Lambaik	KHG Pulau Rupa	KHG Sungai Rokan-Sungai Siak Kecil	KHG Sungai Kedangyantau-Sungai Sabintulung	KHG Sungai Kelinjau-Sungai Kedangyantau
2015	-	476	16.124	38.380	-	-
2016	326	1.137	1.857	12.699	1.055	3.302
2017	1.008	254	-	1.118	-	-

2018	9	-	358	6.955	4.256	1.854
2019	82	-	5.566	8.057	1.923	447
2020	-	22	3.975	2.535	580	161
Total	1.425	1.889	27.880	69.744	7.814	5.764

Diagram Historis Kehilangan Tutupan Pohon (Ha)



	Aceh		Riau		Kalimantan Timur	
	KHG Krueng Bubon-Krueng Meureubo	KHG Krueng Teunom-Krueng Lambaik	KHG Pulau Rupat	KHG Sungai Rokan-Sungai Siak Kecil	KHG Sungai Kedangyantau-Sungai Sabintulung	KHG Sungai Kelinjau-Sungai Kedangyantau
2015	68	446	1.815	5.853	-	-
2016	91	524	1.463	10.920	1.398	399
2017	163	296	1.151	11.133	85	15
2018	63	65	990	9.745	151	24
2019	41	50	1.636	6.066	144	110
2020	23	50	1.071	5.674	60	39
2021	39	99	627	7.029	10	23
2022	83	164	358	6.791	22	43
Total	571	1.694	9.111	63.211	1.870	653

Berdasarkan empat variabel yang dijadikan acuan oleh Pantau Gambut beserta Simpul Jaringan dalam melakukan pemantauan independen, didapatkan hasil temuan sebagaimana tertera dalam Tabel Ringkasan Data Pemantauan Restorasi Lahan Gambut Pemerintah.

Tabel Ringkasan Data Pemantauan Restorasi Lahan Gambut Pemerintah

Parameter	Deskripsi		
	Aceh	Riau	Kalimantan Timur
Kondisi Lahan Gambut			
Jumlah sampel	100 titik	90 titik	99 titik
Jenis tutupan lahan	Tanaman lahan kering, belukar	Tanaman lahan kering, belukar	Belukar
Jenis tanaman lahan kering yang mendominasi	Sawit	Sawit, akasia	-
Dominansi kelas pH sampel	pH 5-5,99	pH 5-5,99 dan 6-6,99	pH 6-6,99

Persentase sampel berkanal	53%	93%	18%
Kondisi Hidrologis Gambut			
Jumlah sampel	48 titik	Tidak dilakukan pengukuran	48 titik
Rata-rata TMAP	51 cm	-	55 cm
Infrastruktur Sekat Kanal			
Jumlah temuan	5 sekat kanal	70 sekat kanal	2 sekat kanal
Inisiasi Pembangunan Infrastruktur	KLHK	KLHK, BRGM	Perusahaan
Dominansi jenis sekat kanal	Kayu/papan/goni (sementara)	Kayu/papan/goni (sementara)	Kayu/papan/goni (sementara) dan Timbun
Rata-rata TMAP	31 cm	48 cm	20 cm
Persentase sampel sekat kanal yang rusak	60%	70%	100%
Infrastruktur Sumur Bor			
Jumlah temuan	Tidak ditemukan	6 sumur bor	Tidak ditemukan
Inisiasi Pembangunan Infrastruktur	-	BRGM	-
Material pembuatan sumur bor	-	Pipa plastik/PVC (sementara)	-
Persentase sampel sumur bor yang rusak	-	0% (seluruhnya berkondisi baik)	-
Alat Pengukur TMAP			
Jumlah temuan	Tidak ditemukan	Tidak ditemukan	Tidak ditemukan
Inisiasi Pembangunan Infrastruktur	-	-	-
Material pembuatan alat pengukur TMAP	-	-	-
Fungsi dan keaktifan dari alat tersebut	-	-	-
Kondisi fisik bangunan alat pengukur TMAP	-	-	-

3.1.a.

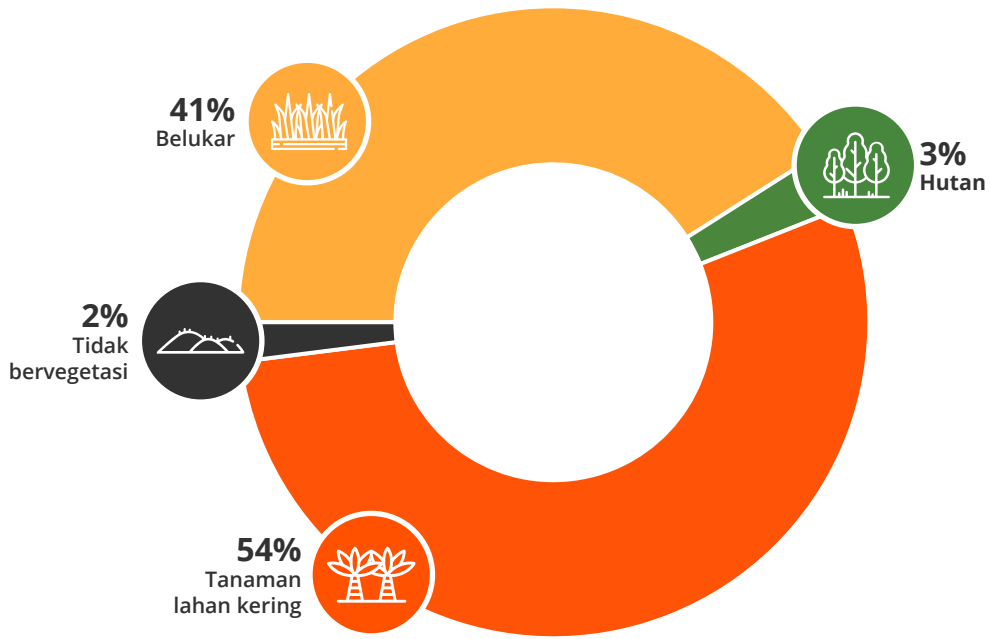
Kondisi Tutupan Lahan Gambut

Situasi biofisik gambut pada titik sampel di tiga provinsi yang dikaji tidak memenuhi standar restorasi sebagaimana diatur dalam PP Nomor 57 Tahun 2016 jo. PP Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut beserta peraturan teknis turunannya. Dari total 289 titik sampel area gambut yang pernah terbakar dan hilang tutupan pohonnya, 95% tidak ditanami kembali dengan jenis tanaman asli atau ramah gambut. Sementara, 54% area telah berubah menjadi area perkebunan tanaman lahan kering dan sisanya sebesar 41% dibiarkan menjadi ladang kosong yang dipenuhi semak belukar.

Ekosistem gambut menjadi sumber kehidupan berbagai komunitas secara lintas generasi. Tradisi, kearifan lokal, dan pengetahuan akan ekosistem gambut adalah bagian tidak terpisahkan. Di dalamnya termasuk kehidupan bersama keanekaragaman hayati seperti Pesut Mahakam, spesies endemik yang terancam punah.

Ahmad Saini
Nugal Institute
SJ Kalimantan Timur

Diagram Proporsi Tutupan Lahan di Atas Wilayah Gambut Bekas Kebakaran dan Kehilangan Tutupan Pohon



Dominasi Sawit dan Semak Belukar di Lahan Bekas Terbakar

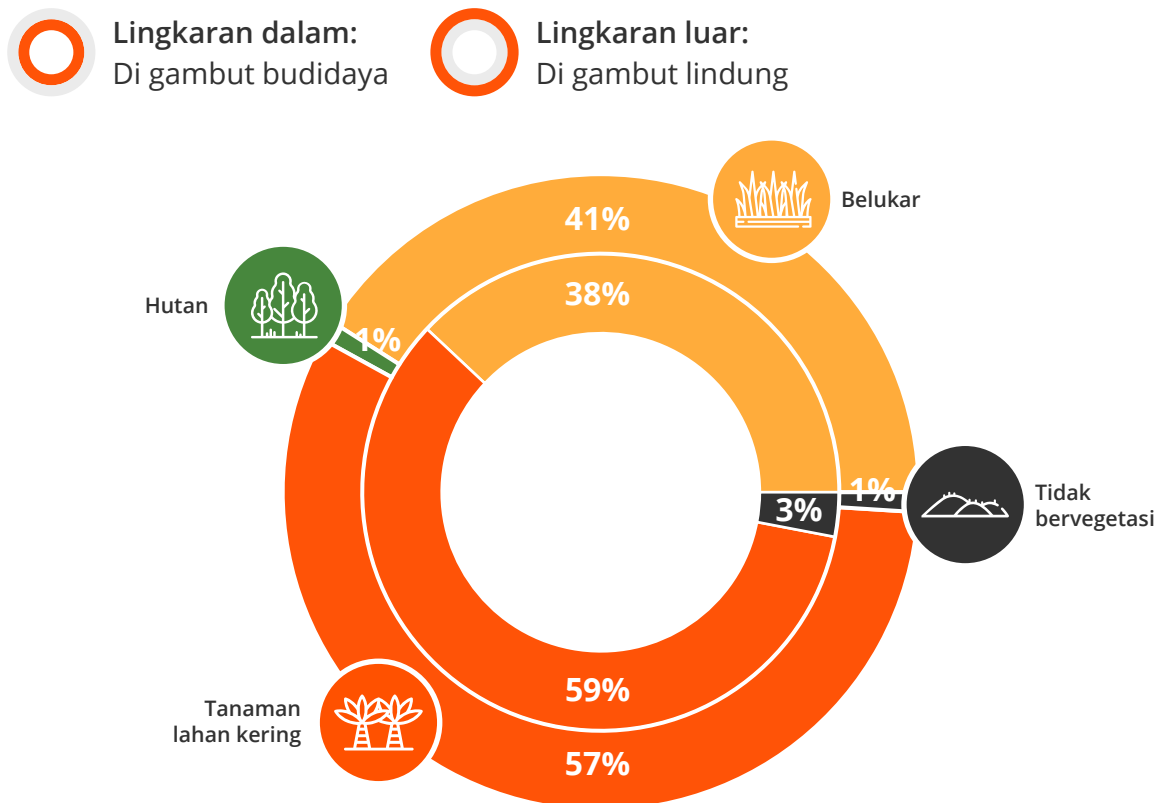
Gambut merupakan tempat yang salah untuk membudidayakan tanaman yang memerlukan pengeringan lahan, seperti sawit dan akasia. Memaksakannya untuk tumbuh dalam jumlah besar adalah kegiatan maladaptif—perilaku yang menyimpang dari kebiasaan setempat serta berpengaruh buruk pada lingkungan dan kesejahteraan kelompok sosial. Dibanding dampak positif yang didapatkan, dampak negatif penanaman sawit dalam skala besar jauh lebih dominan dirasakan ekosistem gambut.

Diagram Proporsi Jenis Tanaman Lahan Kering di Atas Wilayah Gambut Bekas Kebakaran dan Kehilangan Tutupan Pohon



Dari 155 titik sampel, ditemukan 91% KHG non-konsesi telah berubah menjadi area perkebunan sawit.

Diagram Proporsi Tutupan Lahan Bekas Kebakaran



Hal ini bertentangan dengan Pasal 14 Permen LHK Nomor P.16 Tahun 2017 tentang Pedoman Teknis Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut. Seluruh area gambut yang pernah terbakar seharusnya ditanami kembali (revegetasi) dengan jenis tanaman asli dan/atau ramah gambut tanpa terkecuali. Jelas salah jika mengasosiasikan pepohonan sawit bisa menggantikan fungsi dari hutan gambut yang bisa menampung beragam biodiversitas di dalamnya.

Pantau Gambut menemukan bahwa 57% dari seluruh area gambut lindung yang masuk dalam lokus pemantauan restorasi pemerintah di lahan bekas terbakar sudah dijejali oleh tanaman lahan kering jenis sawit. Hal ini jelas melanggar Pasal 26 PP Nomor 57 Tahun 2016 *jo.* PP Nomor 71 Tahun 2014 yang secara tegas melarang pembukaan lahan di ekosistem gambut dengan fungsi lindung.



Pembukaan lahan gambut lindung pada KHG Sungai Rokan-Siak Kecil, Riau menggunakan eskavator.

©Pantau Gambut 2024

“ Apa yang salah dalam restorasi gambut? Anggaran besar yang dikeluarkan negara tapi tak berdampak apa-apa terhadap ekosistem, baik itu ekonomi masyarakat maupun lingkungan. Berbeda terbalik dari klaim keberhasilannya.

*Tengku Ibrahim
Kaliptra Andalas
SJ Riau*

”



(Kiri) Konversi fungsi gambut menjadi sawit pada KHG Pulau Rupa, Provinsi Riau
(Kanan) Pembakaran lahan gambut pada KHG Pulau Rupa, Provinsi Riau.

©Pantau Gambut 2024



Menjamurnya semak belukar meningkatkan potensi persebaran api karhutla gambut.

Pada 41% sampel di area gambut lindung yang pernah terbakar lalu ditelantarkan dan dipenuhi semak belukar juga seharusnya dipulihkan dan dikembalikan menjadi hutan untuk mengurangi risiko kebakaran berulang. Semak belukar yang menjalar dengan liar merupakan bahan bakar yang mudah menyulut api menjadi besar dan menyebar dengan cepat. Apalagi jika semak dan dedaunan dalam keadaan kering (kadar air rendah).¹⁰

Kemunculan semak belukar di area KHG pasca kebakaran menjadi ciri gambut yang telah terdegradasi¹¹ dan mengindikasikan permasalahan yang mengkhawatirkan. Menjamurnya belukar merupakan hasil pembukaan lahan baru yang dilakukan secara ilegal dan tidak disertai dengan revegetasi segera setelahnya.¹² Padahal, pemerintah wajib mengambil bagian untuk merestorasi gambut di area tersebut.

Setelah hilangnya tutupan hutan, degradasi lahan gambut perlahan akan terjadi dan diikuti oleh hilangnya keanekaragaman hayati. Di lapangan, fungsi hidrologis gambut akan terganggu dan risiko kebakaran hutan akan meningkat tajam. Sementara pada tingkat yang lebih luas, kebakaran hutan dan lahan akan mengemisi gas rumah kaca dalam jumlah yang sangat besar.

Konversi lahan juga terjadi di area fungsi lindung gambut yang pernah terbakar. Kawasan yang seharusnya dipulihkan dan dijaga justru menjadi sasaran perluasan perkebunan sawit, akasia, dan tanaman jenis lahan kering lainnya.

¹⁰ Ikhwan, M. (2016). Pemetaan daerah rawan kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Rokan Hilir. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*, 11(1), 57-66.

¹¹ Masganti, M., Wahyunto, W., Dariah, A., Nurhayati, N., & Yusuf, R. (2014). Karakteristik dan potensi pemanfaatan lahan gambut terdegradasi di Provinsi Riau. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 8(1), 133271.

¹² Wahyunto, W., & Dariah, A. (2014). Degradasi lahan di Indonesia: Kondisi existing, karakteristik, dan penyeragaman definisi mendukung gerakan menuju satu peta. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 8(2), 132467.

Hilangnya Ruang Hidup Warga di KHG Sungai Kedangyantau–Sabintulung

Tidak semua area KHG berada di dalam kawasan hutan. Sebagian berada di wilayah Area Penggunaan Lain (APL) di mana otoritas pengelolaannya dipegang oleh pemilik izin. Hak pengelolaan wilayah tersebut membuat Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) maupun Unit Pelaksana Teknis (UPT) KLHK tidak bisa melakukan aktivitas secara langsung di lokasi tersebut. Konsekuensinya, fungsi pengawasan tidak bekerja sebagaimana mestinya, seperti yang ditemukan pada KHG Sungai Kedangyantau–Sabintulung, Provinsi Kalimantan Timur.

Awalnya, pemerintah melalui DLHK Kutai Kartanegara mempersiapkan KHG tersebut sebagai kawasan Taman Hutan Raya (Tahura). Dalam perjalanannya, rencana menjadikan KHG sebagai Tahura berubah menjadi APL. Penguasaan lahan kemudian berpindah kepada beberapa perusahaan perkebunan sawit. PT Sawit Kaltim Lestari (SKL) menguasai lahan seluas sekitar 12 ribu hektare, sementara PT Agrojaya Tirta Kencana (ATK) mengklaim tanah dengan luas sekitar 20 ribu hektare.



Pembukaan lahan gambut lindung untuk tanaman sawit pada KHG Sungai Kedangyantau–Sabintulung, Kalimantan Timur.

©Pantau Gambut 2024

Setelah menjadi APL, seharusnya restorasi gambut dilakukan secara mandiri oleh perusahaan pemilik izin. Faktanya, saat Pantau Gambut melakukan pengamatan, tutupan lahan yang pernah rusak di lokasi tersebut telah menjadi sawit dan sebagian di antaranya terlantar dengan tutupan semak belukar.

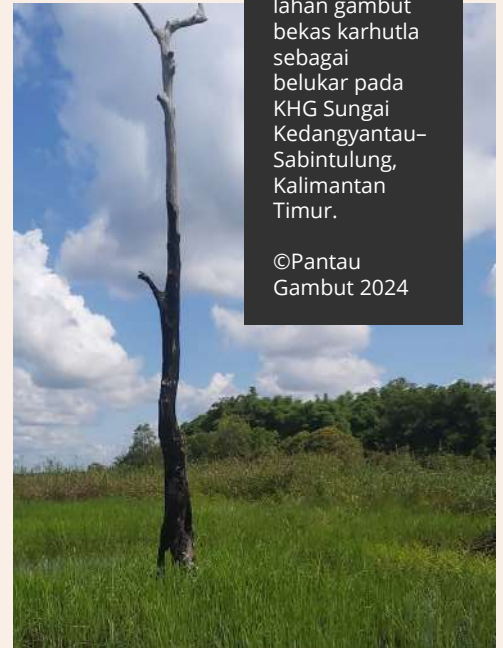
Kecurigaan masyarakat yang tinggal di sekitar PT Agrojaya Tirta Kencana terhadap proses pemberian konsesi pun mengemuka. Luasan wilayah Desa Liang Buaya berubah ketika beberapa perusahaan sawit

mendapatkan izin pada waktu yang hampir serentak di bulan September 2004. Warga desa menganggap pemberian izin ini merupakan bentuk keberpihakan pemerintah kabupaten terhadap korporasi.

“Sebenarnya mereka (PT ATK) diam-diam ngambil lahan kami. Mereka masuk melalui Desa Puan Cepak dan Desa sedulang, kurang lebih 1.900 hektare yang mereka ambil. Mereka bilang sudah bayar uang kompensasi dan sudah dapat persetujuan dari kepala desa, kami tidak tahu apa-apa tentang penandatanganan izin tersebut. Tahu-tahu sudah berkurang saja wilayah kami, dulu sudah dikurangi 6.000 hektare sekarang 1.900 hektare”, (Pak Li, Warga Desa Liang Buaya)

Ruang hidup warga desa yang semakin sempit menyebabkan opsi penghidupan mereka berkurang. Lahan gambut yang dulu diandalkan dengan sungai-sungai di dalamnya, tak lagi menyediakan ikan yang cukup untuk semua. Pola mata pencaharian mereka pun perlahan bergeser dan bergantung dengan sektor perkebunan yang dibuat oleh perusahaan. Penghidupan mereka tidak lagi untuk memenuhi kebutuhan hidup saja, namun juga untuk semua target yang diberikan oleh perusahaan.

Area KHG yang semestinya menjadi area prioritas restorasi pemerintah yang dilindungi dalam aspek vegetasi, hidrologi, hingga perekonomian bagi masyarakat sekitarnya justru terus dilepaskan untuk korporasi dan penggunaan untuk penanaman tanaman lahan kering.



Pembiaran lahan gambut bekas karhutla sebagai belukar pada KHG Sungai Kedangyantau-Sabintulung, Kalimantan Timur.

©Pantau Gambut 2024

3.1.b. Pengeringan Lewat Kanal

Kanal menjadi medium utama untuk mengeringkan lahan gambut. Melalui kanal, air gambut dialirkan keluar sehingga lahan tidak lagi terendam. Tujuannya agar tanaman lahan kering tidak membusuk. Perlu diketahui jika tanaman non-endemik gambut akan layu bahkan mati tanpa adanya rekayasa gambut—salah satunya melalui pengeringan. Pembangunan kanal di ekosistem gambut atau kanalisasi banyak ditemukan di area perkebunan tanaman lahan kering.

Kanal diklasifikasikan ke dalam 3 kelas: primer, sekunder, dan tersier. Pengelompokan ini didasarkan pada lebar kanal.¹³ Krusialnya kanal dalam kegiatan perkebunan terbukti lewat temuan yang menunjukkan bahwa dari 289 titik sampel, sebanyak 54% lahan gambut sudah memiliki kanal dan melakukan pengeringan.

Diagram proporsi kanalisasi di atas wilayah gambut

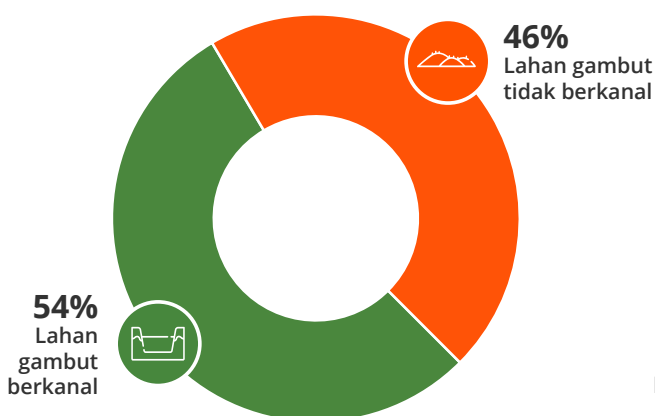
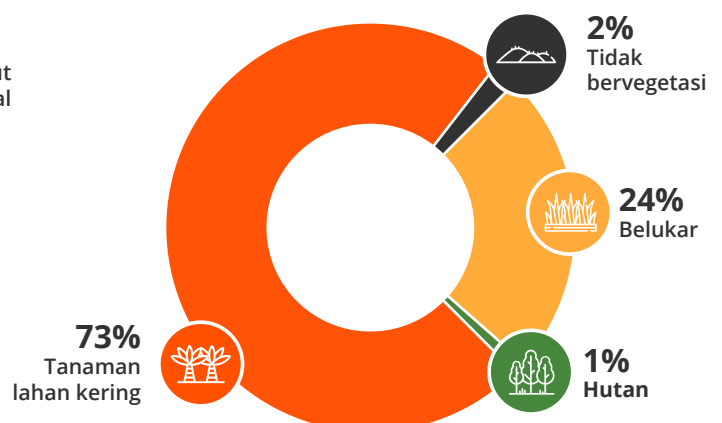


Diagram proporsi kanalisasi pada jenis tutupan lahan gambut

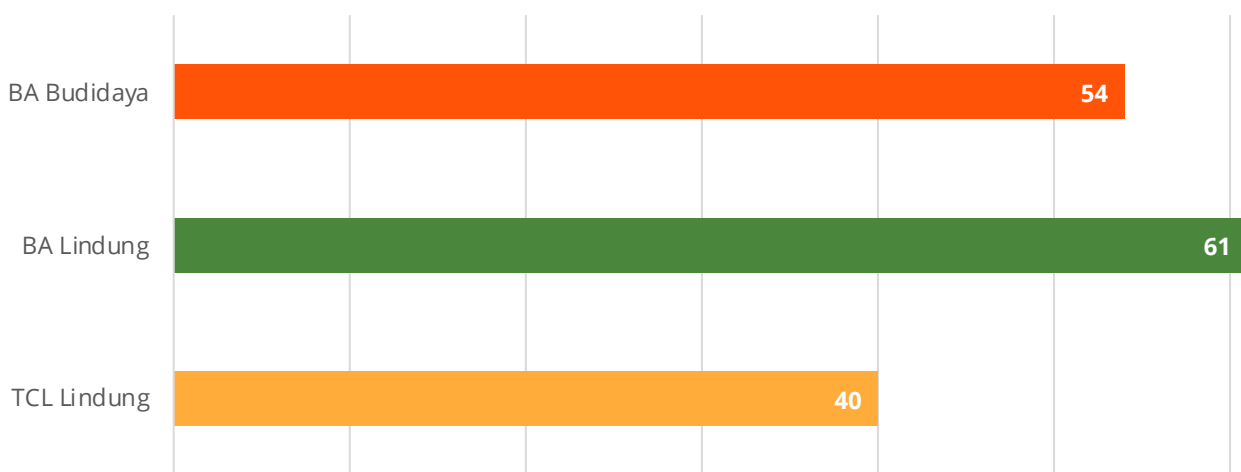


¹³ Agus Supriyo, M. Noor, dan Achmadi Jumberi. Pengelolaan Air di Lahan Gambut untuk Pemanfaatan Pertanian Secara Bijaksana ("Wise Use"), Repositori Kementerian Pertanian, 2005.

Dari hasil analisis pada 155 titik sampel yang berkanal, ditemukan sebanyak 67% kanal sekunder, 30% kanal tersier, dan sisanya kanal primer. Banyaknya kanal sekunder menjadi indikator adanya aktivitas pengairan perkebunan yang masif. Hal ini dikarenakan kanal sekunder berfungsi mengalirkan air gambut dalam jumlah besar dengan jangkauan yang luas untuk kemudian dialirkan ke kanal primer, sungai, lalu laut.

Pengeringan dilakukan untuk menurunkan Tinggi Muka Air Tanah (TMAT). Dengan turunnya TMAT, lahan gambut menjadi lebih mudah diolah untuk pembudidayaan tanaman yang tidak tahan terhadap kadar air tinggi. Praktik pengeringan di lahan gambut membawa konsekuensi ekologis yang serius. Turunnya debit air akan membuat gambut lebih mudah kering. Jika terlanjur kering, gambut akan kehilangan daya ikat airnya secara drastis. Percikan api sekecil apapun pada akhirnya bisa menjalar dan membakar gambut kering ini.

Diagram Sebaran Titik Sampel Berkanal



Keberadaan kanal juga lebih banyak terlihat berada di ekosistem gambut dengan fungsi lindung. Berdasarkan hasil pemantauan, kanalisasi ekosistem gambut ditemukan pada 61 titik sampel area bekas terbakar dengan fungsi lindung, 40 titik sampel pada area kehilangan tutupan pohon dengan fungsi lindung, dan 54 titik sampel area terbakar dengan fungsi budidaya.

Padahal, berdasarkan Pasal 23 Ayat (2) PP Nomor 57 Tahun 2016 *jo.* PP Nomor 41 Tahun 2017, adanya drainase buatan (kanal) menjadi indikator kerusakan di ekosistem gambut dengan fungsi lindung dan oleh karenanya justru harus dilakukan pemulihan (restorasi).

3.1.c. Kondisi Hidrologis

Kondisi Tinggi Muka Air Tanah (TMAT) adalah salah satu indikator efektivitas restorasi untuk menilai tingkat kebasahan sebuah wilayah gambut. Semakin besar jarak antara TMAT dengan permukaan tanah, berarti semakin kering area tersebut. Potensi kebakaran pun semakin tinggi. Ketinggian standar TMAT sudah diatur melalui PP Nomor 57 Tahun 2016 agar tidak lebih dari 40 cm dari permukaan tanah. Artinya, seharusnya sudah terdapat air ketika diukur dari atas permukaan tanah, 40 cm ke bawah.

Menjaga gambut berarti menjaga kehidupan, karena gambut merupakan rumah bagi air. Ketika rumah di rusak, maka air akan hilang dan yang tersisa hanyalah bencana ekologis.

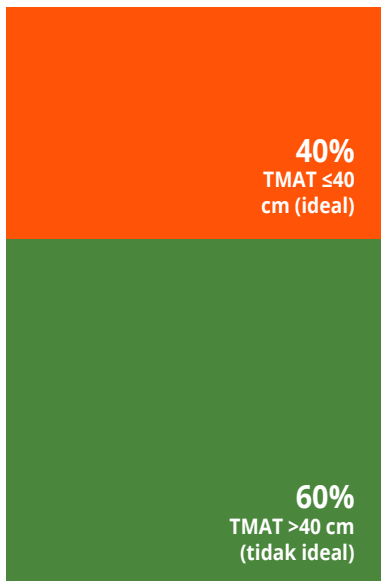
Muh. Nasir
WALHI Aceh
SJ Aceh



Pengukuran TMAT pada KHG Krueng Bubon-Krueng Meureubo, Provinsi Aceh.

©Pantau Gambut 2024

Diagram Proporsi TMAT



Pengukuran TMAT memegang peran kunci dalam memahami dinamika hidrologis ekosistem gambut yang rentan. Hasil pemantauan perubahan TMAT yang dilakukan secara teratur bisa digunakan untuk mengidentifikasi potensi risiko kebakaran, mengukur dampak pembalakan atau konversi lahan, serta mengevaluasi efektivitas upaya restorasi. Hasil temuan kemudian menjadi dasar untuk menentukan titik mana saja yang harus mendapatkan perhatian lebih untuk direstorasi.

Dalam keadaan sehat dan alami, gambut harusnya selalu basah. Namun nyatanya, 60% dari 96 titik sampel yang masuk ke dalam area intervensi pemerintah tidak memenuhi standar TMAT >40 cm. Lebih memprihatinkan lagi, terdapat 11 titik sampel yang ditemukan dengan TMAT melebihi dari 1 meter. Kemungkinan karhutla akan meningkat berkali lipat dari TMAT standar—yang sebenarnya juga masih rentan terbakar.

Pembukaan lahan untuk perkebunan jenis tanaman lahan kering kembali menjadi sumber masalah bagi terpenuhinya standar TMAT. Hal ini dapat dilihat pada TMAT di KHG Krueng Bubon-Krueng Meureubo, yang berada pada angka 71 cm dari permukaan tanah. Pasca terbakar, area yang seharusnya ditanami kembali oleh pemerintah dengan tutupan pohon hutan yang sesuai dengan karakter gambut, justru dipenuhi pepohonan eukaliptus. Temuan lapangan ini menjadi cerminan nihilnya restorasi yang dilakukan pemerintah di area intervensinya sendiri, baik secara kriteria vegetasi ataupun hidrologisnya.

Bila disandingkan dengan indikator keberhasilan pemulihan fungsi ekosistem gambut di mana TMAT tidak melebihi angka 40 cm, maka temuan-temuan lapangan ini menunjukkan bahwa pemerintah gagal menjalankan kewajibannya dalam melakukan pemulihan kondisi hidrologis ekosistem gambut yang rusak, baik karena terbakar ataupun kehilangan tutupan pohon. Diperlukan upaya serius untuk memulihkan kondisi hidrologis lahan gambut dengan mengimplementasikan infrastruktur pembasahan lahan gambut seperti sekat kanal dan sumur bor.

Lepasnya Pirit dan Hilangnya Akses Air di KHG Krueng Teunom–Krueng Lambalik

Sungai merupakan jantung kehidupan masyarakat gambut. Di sepanjang alirannya terdapat sumber penghidupan yang berharga bagi warga. Selain sebagai sarana transportasi, sungai menyediakan sumber pangan yang didapatkan dari ikan air tawar. Jika aliran sungai terganggu atau airnya tercemar, denyut kehidupan masyarakat yang menggantungkan hidupnya dari sungai, tidak akan sama lagi.

Seiring dengan semakin meluasnya area perkebunan, tekanan pada lahan gambut pun semakin berat. Salah satu dampak dari ekstensifikasi perkebunan sawit untuk memenuhi angka produksi di lahan gambut lindung adalah hilangnya akses air warga. Di KHG Krueng Teunom–Krueng Lambalik, Provinsi Aceh, warga tidak bisa mendapatkan sumber air yang layak untuk keperluan sehari-hari.

Menurut pengakuan masyarakat, perluasan perusahaan perkebunan sawit membuat kualitas air sungai di KHG Krueng Teunom–Krueng Lambalik memburuk secara signifikan. Salah satu penyebabnya adalah pelepasan zat pirit (FeS_2). Zat pirit adalah mineral yang umum ditemukan di tanah gambut dan mengandung sulfur dalam jumlah tinggi. Ketika lahan gambut dikeringkan, pirit akan mengikat oksigen di udara (oksidasi) dan menghasilkan asam sulfat (H_2SO_4) yang kemudian melarutkan logam-logam berat yang terdapat di tanah gambut, seperti besi (Fe), aluminium (Al), dan mangan (Mn).

Selain menurunkan kualitas gambut dan air sungai, lepasnya pirit akibat degradasi gambut juga menurunkan kualitas hidup masyarakat. Ancaman penyakit kulit dan pencernaan semakin sulit dihindari.¹⁴ Pencemaran air diduga kuat akibat dari terlepasnya pirit dari tanah gambut yang menyebar ke sumber air masyarakat melalui kanal-kanal yang dibuat untuk perkebunan.

Cara mudah untuk menentukan adanya cemaran pirit pada lahan gambut adalah melalui pengukuran keasaman (pH) tanah. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa pH gambut pada



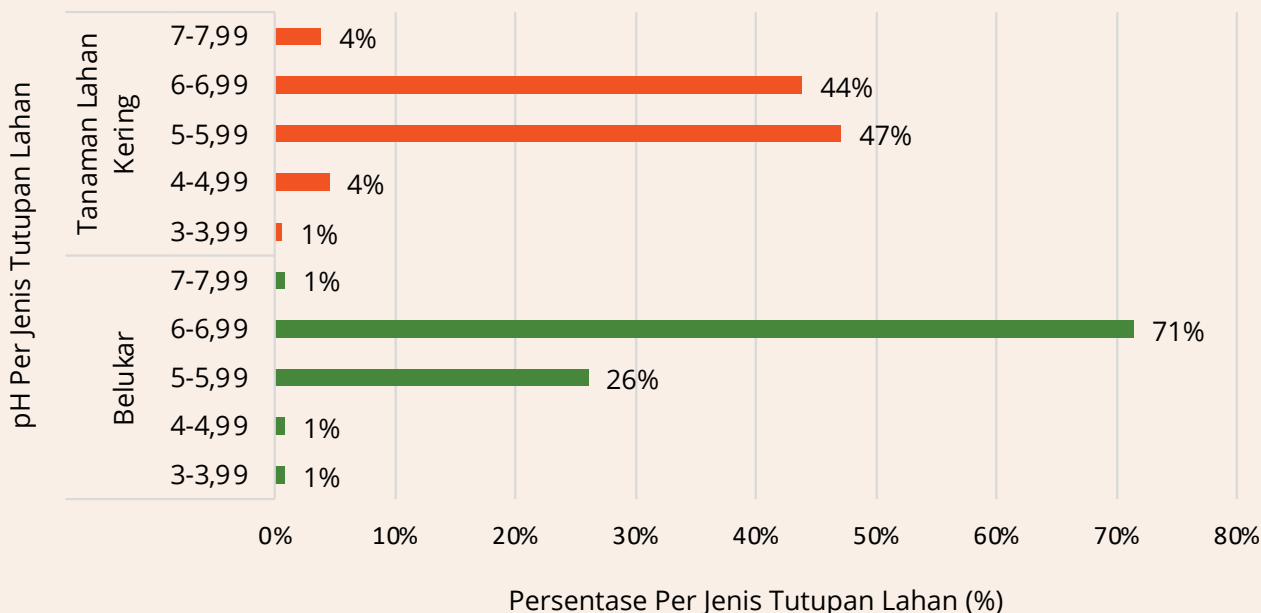
Pembukaan lahan gambut lindung pada KHG Krueng Teunom-Krueng Lambalik, Provinsi Aceh.

©Pantau Gambut 2024

¹⁴ Sri Najiyati, "Mengenal Perilaku Lahan Gambut", Wetlands International-Indonesia Programme Hutan.

perkebunan dengan jenis tanaman lahan kering didominasi oleh nilai 5, termasuk pada lokasi studi kasus ini—bahkan ada titik dengan pH 4. Di beberapa daerah lainnya juga ditemukan nilai pH yang lebih rendah. Dengan kata lain, tingkat keasaman gambut sudah sangat tinggi dari normal dan mencemari perairan sekitarnya.

Diagram Proporsi pH pada Jenis Tutupan Lahan Belukar dan Jenis Tanaman Lahan Kering



Gambut dengan kondisi normal berada pada pH kisaran 3–4¹⁵, dengan catatan masih bervegetasi hutan dan belum dibuka. Seharusnya gambut yang sudah dibuka berada pada kisaran pH yang lebih tinggi¹⁶, namun faktanya beberapa titik yang sudah dialihfungsikan berada pada pH yang lebih masam. Ini menandakan adanya lapisan pirit yang terlepas.

Pirit sebenarnya tidak serta merta bisa menyebar begitu saja. Bila terjadi degradasi lahan gambut pada lapisan di atasnya, lapisan pirit akan terekspos dengan oksigen kemudian tercampur dengan air kanal lalu ikut mengalir ke arah sungai. Cemaran pirit yang masuk ke dalam aliran sungai ini kemudian mempengaruhi ekosistem sungai.

Sebagian ikan pun mati keracunan karena tingkat keasaman air sungai yang tinggi. Dampaknya tidak berhenti di situ. Bagi masyarakat yang mengonsumsi ikan dari sungai, mereka harus menghadapi situasi di mana ikan sungai tidak lagi bisa dikonsumsi karena teracuni oleh asam pirit.

Walau adanya perusahaan perkebunan sawit di tengah masyarakat dinilai memberikan keuntungan dari aspek ekonomi dari nilai jual sawit, hal tersebut tidak sebanding dengan segala kerusakan yang terjadi. Pada akhirnya, masyarakat hanya menjadi subjek terdepan yang harus menghadapi akibat dari praktik yang tidak berkelanjutan ini.

¹⁵ Mintari, Dwi Astiani, dan Togar Fernando Manurung, “Beberapa Sifat Fisik dan Kimia Tanah Gambut Terbakar dan Tidak Terbakar di Desa Sungai Besar Kabupaten Ketapang”, *Jurnal Hutan Lestari*, Vol. 7 No. 2, 2019, hal. 947 – 955.

¹⁶ Agus C et al., “The Effect of Tropical Peat Land-Use Changes on Plant Diversity and Soil Properties”, *International Journal of Environmental Science and Technology*, Vol. 17, 2020, hal. 1703–1712.

3.1.d.

Kondisi Infrastruktur Restorasi Lahan Gambut

Kondisi Sekat Kanal

Semakin banyak air yang mengalir keluar dari kawasan gambut melalui kanal, semakin melonjak pula risiko karhutla. Untuk meminimalkan potensi bencana yang muncul karena keterlanjuran pembuatan kanal, harus ada infrastruktur restorasi berupa sekat kanal atau *backfilling* untuk memastikan gambut tetap terbasahi sepanjang tahun.

Sekat kanal bisa dilihat sebagai “penjaga” yang mengatur tingkat air dalam sistem hidrologis gambut. Sekat berfungsi untuk menahan air saat debit air menyusut, terutama pada musim minim hujan agar gambut tetap dalam kondisi basah. Keadaan dan kelayakan sekat kanal tidak hanya mendukung pengelolaan yang berkelanjutan terhadap lahan gambut, tetapi juga memberikan landasan yang kuat bagi pengambilan keputusan yang bertanggung jawab dan berbasis bukti.

Ada dua tipe sekat kanal yang dibangun berdasarkan pada kebutuhan dan kemampuan: sekat kanal sementara dan permanen. Sekat kanal sementara yang terbuat dari kayu/papan/goni, pada umumnya digunakan untuk jangka waktu tertentu, seperti mengontrol aliran air selama musim kemarau. Sedangkan sekat kanal permanen yang terbuat dari beton atau besi, umumnya digunakan untuk tujuan jangka panjang. Pada beberapa situasi, kanal tidak lagi hanya disekat, namun juga ditimbun. Penimbunan kanal dibuat dengan menumpuk tanah di sekitar kanal dengan tujuan untuk mencegah aliran air ke luar area lahan gambut secara permanen.

Berdasarkan pemantauan lapangan, Pantau Gambut menemukan sebanyak 77 sekat kanal di area restorasi pemerintah. Ditemukan 71 sekat kanal merupakan sekat kanal sementara yang terbuat dari kayu/papan/goni, 4 sekat kanal permanen yang terbuat dari beton/besi, dan 2 kanal timbun.

Diagram Proporsi Jenis Sekat Kanal

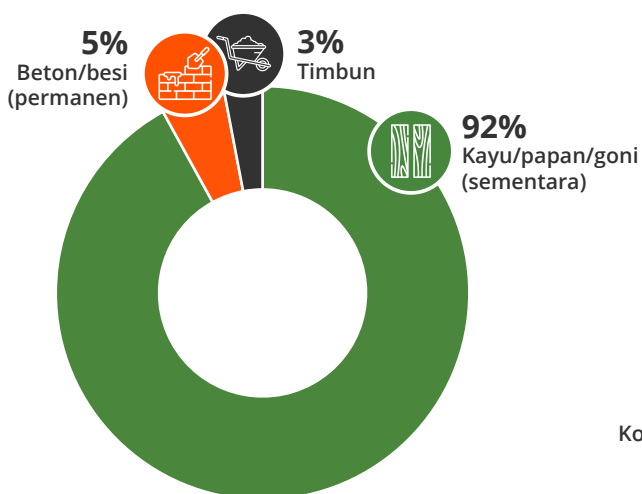
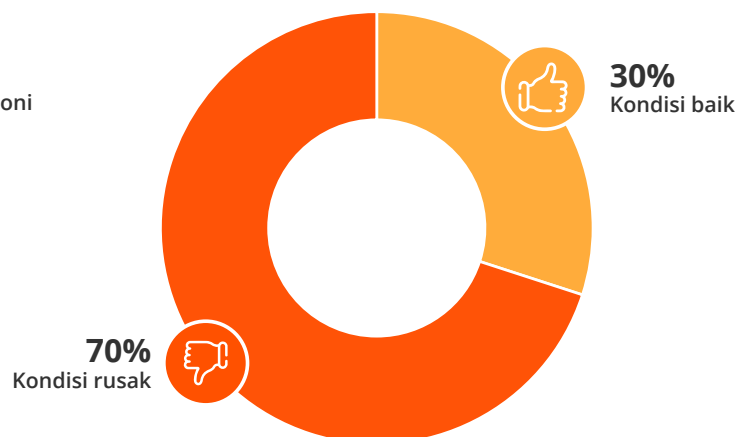


Diagram Proporsi Kondisi Fisik Sekat Kanal



Jumlah sekat kanal pada sebuah wilayah menjadi proyeksi untuk keluasaan area gambut, tingkat deforestasi, tingkat pengeringan, dan kebijakan pengelolaan lahan gambut di daerah tersebut. Berdasarkan penelusuran di daerah yang menjadi titik sampel, jumlah sekat kanal terbanyak ditemukan di Riau dengan 70 sekat kanal yang mayoritas dibuat oleh BRGM dan KLHK.



Sekat kanal di KHG Krueng Bubon–Krueng Meureubo, Provinsi Aceh yang (kiri) berkondisi baik dan (kanan) sekat kanal yang dipenuhi oleh belukar.

©Pantau Gambut 2024

Mirisnya, sebagai salah satu area prioritas restorasi gambut, 70% dari 77 sekat kanal yang ditemukan mengalami kerusakan. Hal ini menjadi bukti bahwa sekat kanal yang sudah dibangun tidak dipantau dan dirawat oleh pemerintah agar tetap berkondisi baik. Selain itu, kerusakan tersebut juga diakibatkan oleh perusakan secara sengaja.

Menurut informasi yang didapatkan di lapangan, perusakan dilakukan oleh masyarakat karena lokasi pembangunan sekat kanal tidak memperhitungkan dampak sosial. Masyarakat menjadi terdampak banjir, tertutupnya akses transportasi, dan lain sebagainya. Hal tersebut menjadi catatan kepada pemerintah untuk melakukan perhitungan lebih dalam memosisikan pembangunan sekat kanal. Fungsi pemerintah untuk menyosialisasikan manfaat sekat kanal kepada masyarakat juga menjadi pekerjaan yang masih luput dari prioritas.

Selain itu, sekat kanal juga dipenuhi oleh semak belukar yang mengindikasikan infrastruktur ini tidak dirawat. Bahkan, sekitar 52% sekat kanal memiliki TMAT yang melebihi 40 cm dari permukaan tanah. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi sekat kanal yang ditemukan tidak efektif dalam menahan air, terutama dalam mencegah pengeringan lahan gambut dan karhutla.



Sekat kanal BRGM berkondisi rusak yang ditemukan pada (kiri) KHG Pulau Rupert dan (kanan) KHG Sungai Rokan–Sungai Siak Kecil, Provinsi Riau.

©Pantau Gambut 2024



Pipa sumur bor BRGM yang tersumbat oleh tanah di KHG Sungai Rokan, Provinsi Riau.

©Pantau Gambut 2024

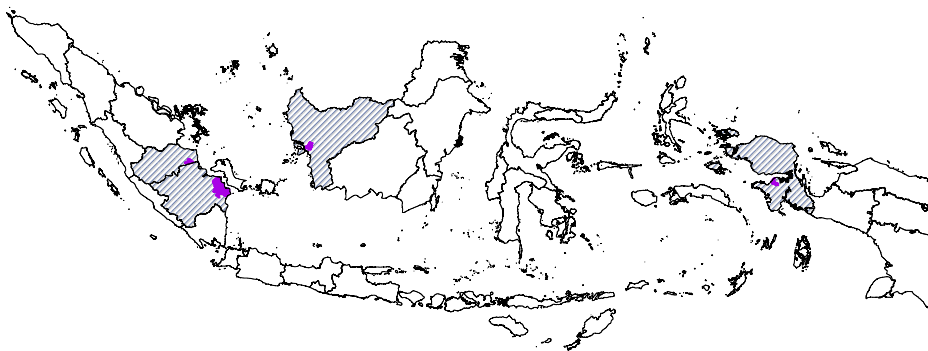
Kondisi Sumur Bor

Berbeda dengan sekat kanal di KHG Sungai Rokan–Sungai Siak Kecil, Provinsi Riau, keberadaan sumur bor di KHG ini tergolong lebih baik. Dari 6 sumur bor yang Pantau Gambut temukan, semua masih beroperasi. Meski begitu, masih ada permasalahan umum yang perlu diselesaikan oleh Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (sebelumnya BRG) sebagai lembaga yang membangun infrastruktur ini: tidak terawatnya fisik sumur bor.

Pantau Gambut menemukan adanya sumur bor yang tersumbat tanah. Sumur bor yang terbuat dari pipa plastik/PVC ini didesain untuk menyedot air dari sumber alami seperti air tanah dalam yang berada di bawah lapisan gambut, sungai, ataupun danau. Jika sumur bor tersumbat, air tidak akan bisa disedot untuk membasahi permukaan gambut yang kering ataupun terbakar. Fungsi pembasahan pun juga menjadi hilang.

Proses restorasi gambut harus dipandang sebagai sebuah proses jangka panjang dengan komitmen dari semua pihak, khususnya pemerintah. Dengan kapasitas dan otoritas yang dimiliki, semua lapisan pemerintah—baik daerah maupun pusat, masing-masing harus memainkan peran secara aktif untuk mengembalikan fungsi hidrologis lahan gambut sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya. Tidak semestinya pemerintah terus mengulang kesalahan yang sama dengan abai dan terus memberikan izin alih fungsi wilayah lindung menjadi perkebunan tanaman lahan kering.

3.2. Kondisi Area Restorasi Gambut Korporasi (Konsesi)



Peta Area
Investigasi Restorasi
Gambut Korporasi

LEGENDA

- Batas Administrasi Indonesia
- Provinsi Investigasi Restorasi Lahan Gambut
- Area Investigasi Restorasi Lahan Gambut Konsesi

Kerusakan lahan gambut banyak terjadi pada kawasan yang dikuasai oleh konsesi. Korporasi kerap tidak patuh terhadap regulasi pengelolaan lahan gambut yang ramah lingkungan dan melakukan pembiaran begitu saja. Semak belukar dan tanaman lahan kering akhirnya mendominasi dibandingkan tutupan hutan.

Pantau Gambut melakukan investigasi di 4 provinsi, yaitu **Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, dan Papua Selatan** untuk memantau kinerja pemilik konsesi dalam merestorasi gambut. Investigasi ini difokuskan pada 3 konsesi di setiap provinsi, dengan memilih KHG yang paling terdegradasi dan mencari tahu apakah penyebab degradasi tersebut berkorelasi dengan aktivitas konsesi di dalamnya.

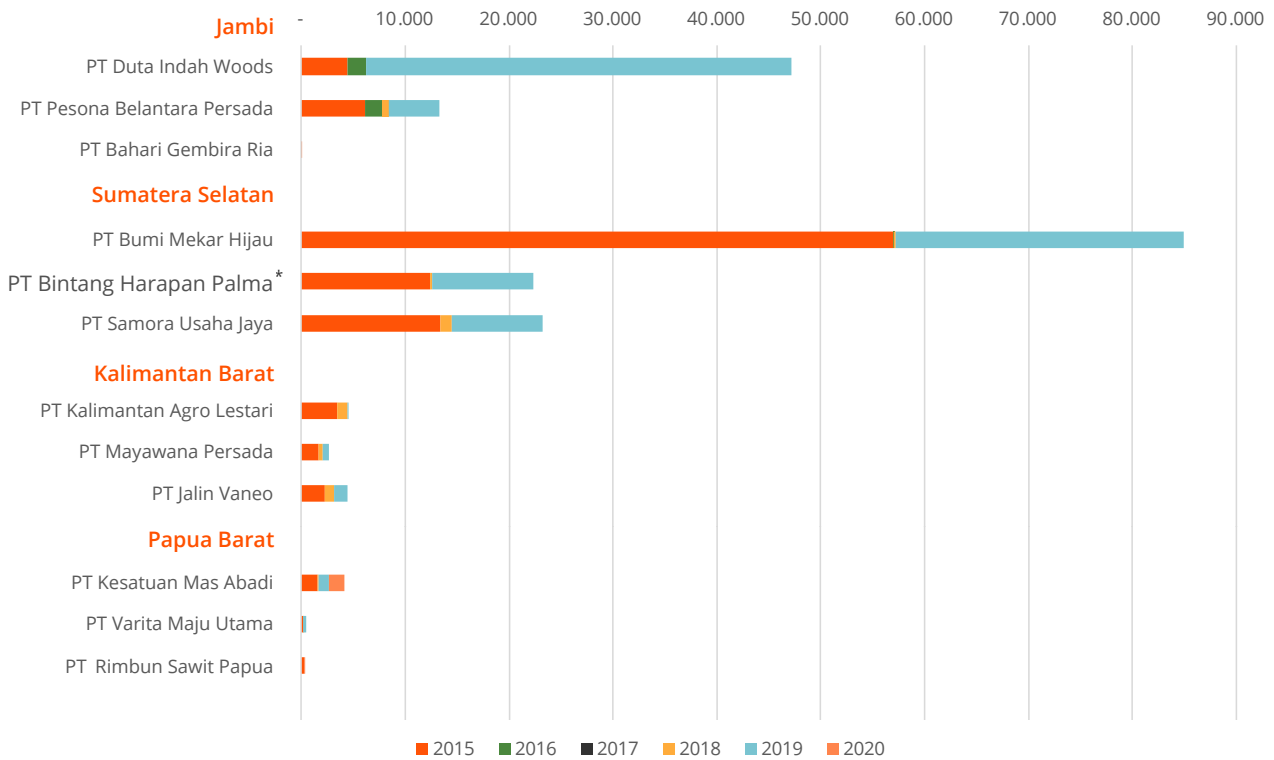
Pemilihan lokasi konsesi didasarkan pada analisis parameter kebakaran hutan dan lahan (karhutla) dan kehilangan tutupan pohon sejak 2015 hingga 2020. Lokasi-lokasi yang dipilih merupakan lokasi yang memiliki historis kerusakan yang sangat besar atau degradasi terparah dari dua parameter tersebut.



Pengukuran TMAP pada kanal tersier di area bekas pembukaan lahan gambut pada PT Mayawana Persada, Provinsi Kalimantan Barat.

©Pantau Gambut 2024

Diagram Histori Kebakaran Hutan dan Lahan (Ha)



*PT Bintang Harapan Palma (BHP) merupakan nama baru yang menggantikan PT Bumi Sriwijaya Sentosa (BSS) pada tahun 2018 karena KLHK melakukan penyegelan.

Provinsi	Nama KHG	Konsesi	Konsesi	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Jambi	KHG Sungai Batanghari-Sungai Air Hitam Laut	PT Duta Indah Woods	IUPHHK-HA	4.427	1.842	-	-	40.885	-	47.154
		PT Pesona Belantara Persada	IUPHHK-HA	6.172	1.687	-	611	4.785	-	13.255
		PT Bahari Gembira Ria	HGU	82	-	-	-	-	-	82
Sumatera Selatan	KHG Sungai Sugihan-Sungai Lumpur	PT Bumi Mekar Hijau	IUPHHK-HTI	56.984	66	-	132	27.793	-	84.975
		PT Bintang Harapan Palma	HGU	12.365	-	-	227	9.768	-	22.360
		PT Samora Usaha Jaya	HGU	13.422	-	-	1.037	8.780	-	23.239
Kalimantan Barat	KHG Sungai Durian-Sungai Kualan	PT Kalimantan Agro Lestari	HGU	3.495	-	-	944	75	-	4.514
		PT Mayawana Persada	IUPHHK-HTI	1.670	-	-	402	592	-	2.664
		PT Jalin Vaneo	HGU	2.288	-	-	818	1.311	-	4.417
Papua Barat	KHG Sungai Otoweri-Sungai Saengga	PT Kesatuan Mas Abadi	IUPHHK-HTI	1.539	-	-	130	1.010	1.501	4.180
		PT Varita Maju Utama	HGU	154	-	-	47	296	-	497
		PT Rimbun Sawit Papua	HGU	253	-	-	-	-	75	328

Restorasi gambut di Papua minim pemantauan karena hampir tidak ada lembaga pemerintah yang "tertarik" memantau isu ini. Aktifitas restorasi juga tidak ada, padahal semua ekosistem gambut dalam wilayah izin perusahaan yang kita pantau terdegradasi.

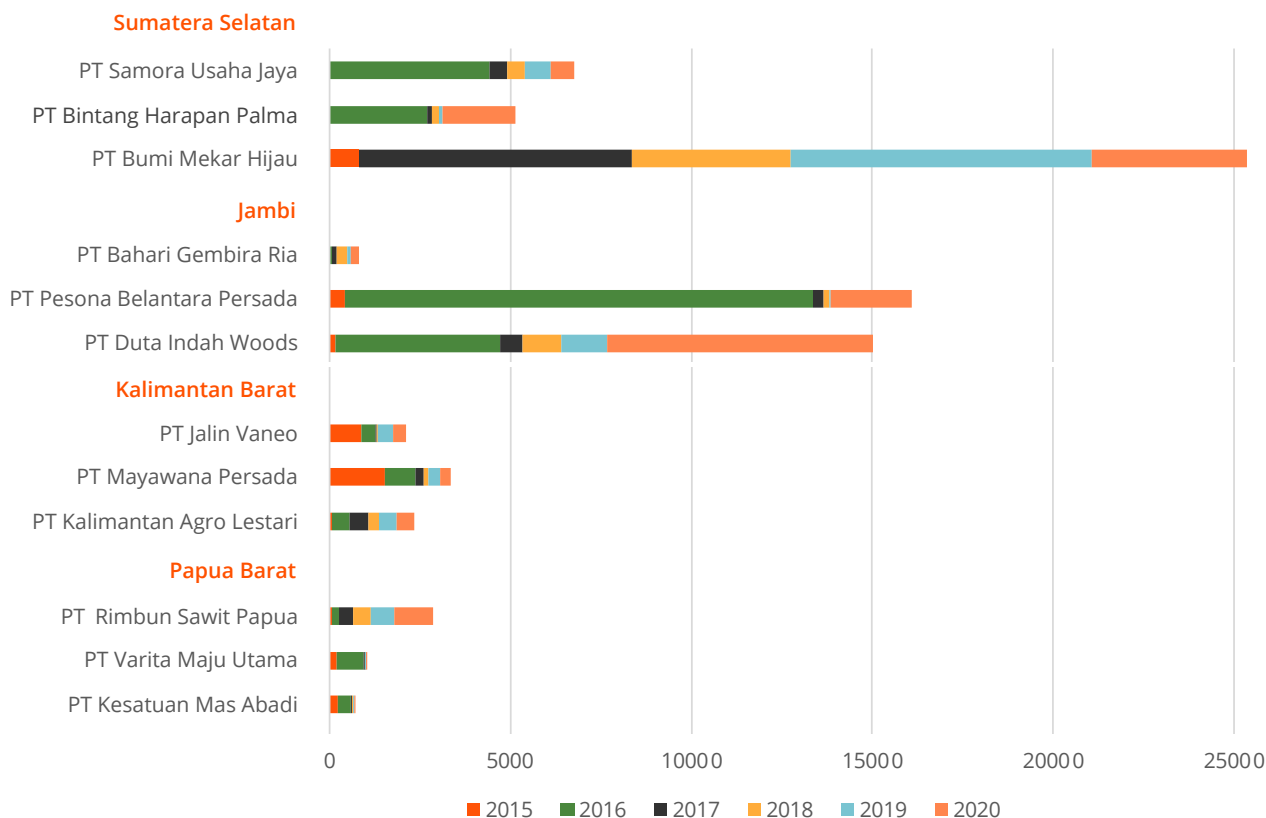
Sulfianto
Panah Papua
SJ Papua Barat



Lokasi pembukaan lahan gambut lindung di PT Mayawana Persada, Provinsi Kalimantan Barat, yang sudah ditanami bibit eukaliptus.

©Pantau Gambut 2024

Diagram Histori Kehilangan Tutupan Pohon (Ha)



*PT Bintang Harapan Palma (BHP) merupakan nama baru yang menggantikan PT Bumi Sriwijaya Sentosa (BSS) pada tahun 2018 karena KLHK melakukan penyegelan.

Provinsi	Nama KHG	Konsesi	Konsesi	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Jambi	KHG Sungai Batanghari-Sungai Air Hitam Laut	PT Duta Indah Woods	IUPHHK-HA	143	4.569	622	1.065	1.255	7.355	15.009
		PT Pesona Belantara Persada	IUPHHK-HA	409	12.954	286	179	2	2.246	16.076
		PT Bahari Gembira Ria	HGU	-	53	151	276	94	218	792
Sumatera Selatan	KHG Sungai Sugihan-Sungai Lumpur	PT Bumi Mekar Hijau	IUPHHK-HTI	823	-	7.526	4.396	8.325	4.292	25.362
		PT Bintang Harapan Palma	HGU	-	2.687	134	199	94	2.005	5.119
		PT Samora Usaha Jaya	HGU	-	4.418	491	481	703	661	6.754
Kalimantan Barat	KHG Sungai Durian-Sungai Kualan	PT Kalimantan Agro Lestari	HGU	60	472	534	279	507	498	2.350
		PT Mayawana Persada	IUPHHK-HTI	1.529	843	211	129	338	292	3.342
		PT Jalin Vaneo	HGU	861	393	55	10	432	360	2.111
Papua Barat	KHG Sungai Otoweri-Sungai Saengga	PT Kesatuan Mas Abadi	IUPHHK-HTI	212	370	33	22	29	29	695
		PT Varita Maju Utama	HGU	201	728	44	10	20	16	1.019
		PT Rimbun Sawit Papua	HGU	49	209	385	482	660	1.075	2.860

Pasca perubahan BRG menjadi BRGM (Badan Restorasi Gambut dan Mangrove) tahun 2020, korporasi yang beroperasi di lahan gambut semakin tidak tersentuh. Pengesahan Perpres Nomor 120 Tahun 2020 membuat BRGM tidak lagi memiliki kewenangan untuk melakukan supervisi pada konstruksi, operasi, dan pemeliharaan infrastruktur di area konsesi. Hilangnya otoritas ini memperbesar kemungkinan akan lalainya korporasi untuk menjalankan kegiatannya sesuai dengan kaidah ramah gambut. Hasil temuan lapangan dari intervensi di area konsesi secara umum dapat dibaca pada tabel berikut.

Tabel Ringkasan Data Pemantauan Restorasi Lahan Gambut Perusahaan

Parameter	Deskripsi			
	Jambi	Sumatera Selatan	Kalimantan Barat	Papua Barat
Kondisi Lahan Gambut				
Jumlah sampel	50 titik	66 titik	60 titik	64 titik
Jenis tutupan lahan	Tanaman lahan kering, belukar	Tanaman lahan kering, belukar	Tanaman lahan kering, belukar	Belukar
Jenis tanaman lahan kering yang mendominasi	Sawit, akasia	Akasia, eukaliptus	Sawit	-
Dominansi kelas pH sampel	pH 5-5,99	pH 4-4,99 dan 5-5,99	pH 6-6,99	pH 6-6,99
Persentase sampel berkanal	44%	79%	33%	2%
Kondisi Hidrologis Gambut				
Jumlah sampel	36 titik	36 titik	37 titik	47 titik
Rata-rata TMAP	58 cm	59 cm	33 cm	3 cm
Infrastruktur Sekat Kanal				
Jumlah temuan	5 sekat kanal	Tidak ditemukan	1 sekat kanal	Tidak ditemukan
Inisiasi Pembangunan Infrastruktur	Perusahaan	-	Belum teridentifikasi	-
Dominansi jenis sekat kanal	Timbun dan kayu/papan/goni (sementara)	-	Kayu/papan/goni (sementara)	-
Rata-rata TMAP	64 cm	-	10 cm	-
Persentase sampel sekat kanal yang rusak	0%	-	0%	-
Infrastruktur Sumur Bor				
Jumlah temuan	-	-	-	-
Inisiasi Pembangunan Infrastruktur	-	-	-	-
Material pembuatan sumur bor	-	-	-	-
Persentase sampel sumur bor yang rusak	-	-	-	-
Alat Pengukur TMAP				
Jumlah temuan	1 alat	3 alat	Tidak ditemukan	Tidak ditemukan
Inisiasi Pembangunan Infrastruktur	Perusahaan	Perusahaan	-	-
Material pembuatan alat pengukur TMAP	Manual (kayu)	Manual (kayu dan beton)	-	-
Fungsi dan keaktifan dari alat tersebut	Berfungsi	Berfungsi	-	-
Kondisi fisik bangunan alat pengukur TMAP	Baik	Baik	-	-
Infrastruktur Menara Api				
Jumlah Temuan	6 menara api	1 menara api	Tidak ditemukan	Tidak ditemukan
Material Pembangunan	Besi, kayu	Besi	-	-

3.2.a.

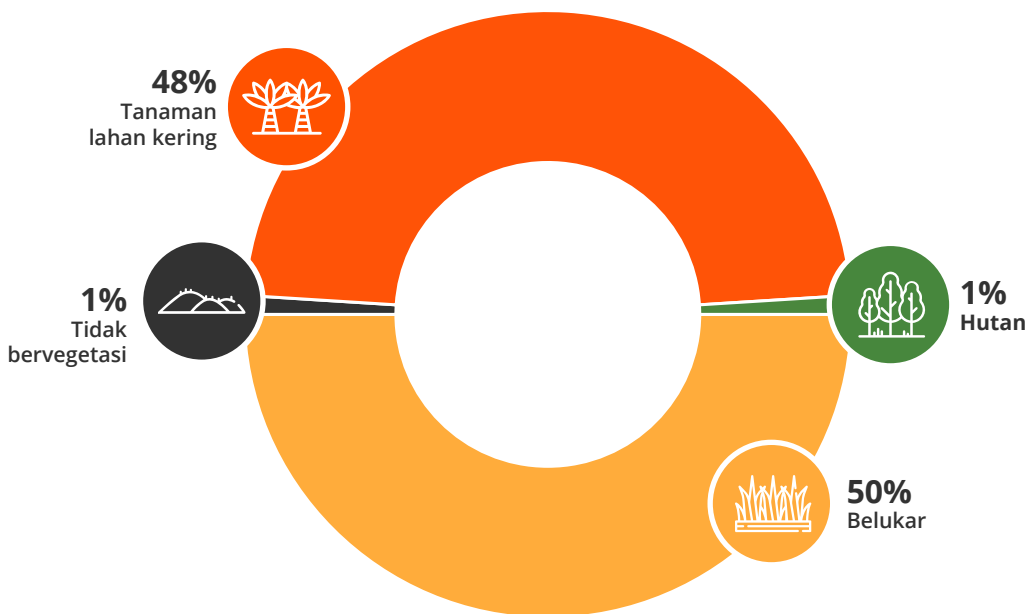
Kondisi Tutupan Lahan Gambut

Tidak jauh berbeda dengan area non-konsesi yang seharusnya mendapatkan intervensi pemerintah, lahan gambut yang rusak di area konsesi juga tidak mendapatkan penanganan dengan baik. Selain sebaran geografis, Pantau Gambut juga membagi fungsi ekosistem gambut

dalam melihat kondisi tutupan lahan pada area konsesi, yakni pada ekosistem gambut fungsi lindung di area dengan sejarah kehilangan tutupan pohon, ekosistem gambut fungsi budidaya di area dengan sejarah karhutla (*burned area*), dan ekosistem gambut fungsi lindung di area dengan sejarah karhutla.

Dari 240 titik sampel gambut yang pernah terbakar dan kehilangan tutupan pohon, proporsi belukar (50%) dan perkebunan tanaman lahan kering (48%) menyebar dengan seimbang. Hanya sebagian yang sangat kecil (1%) saja area bekas terbakar dan hilang tutupan pohonnya yang kembali menjadi hutan.

Diagram Proporsi Tutupan Lahan di Atas Wilayah Gambut Bekas Kebakaran dan Kehilangan Tutupan Pohon



Pemulihan lahan gambut untuk mencegah bencana ekologis tidak akan berhasil selagi negara masih berencana mengakomodir kepentingan kegiatan industri ekstraktif kebun hutan dan perkebunan sawit di Provinsi Sumatera Selatan dalam satu kawasan atau *landscape* gambut (KHG).

Muhammad Hairul Sobri
Rawang.id
SJ Sumatera Selatan

Aktivitas yang tidak lestari dari korporasi dan menimbulkan degradasi gambut dapat dilihat dari pengamatan lapangan, di mana dari hampir 81% dari 69 titik sampel area yang kehilangan tutupan pohon pada area gambut lindung, dipenuhi oleh perkebunan tanaman lahan kering. Karhutla di gambut di dalam area korporasi pun tidak mendapatkan penindakan hukum. Hal ini ditunjukkan oleh temuan bahwa dari 171 titik sampel area bekas terbakar, baik fungsi lindung maupun budidaya, 64%-nya dibiarkan menjadi semak belukar. Sementara sisanya diubah menjadi area produksi komoditas monokultur.

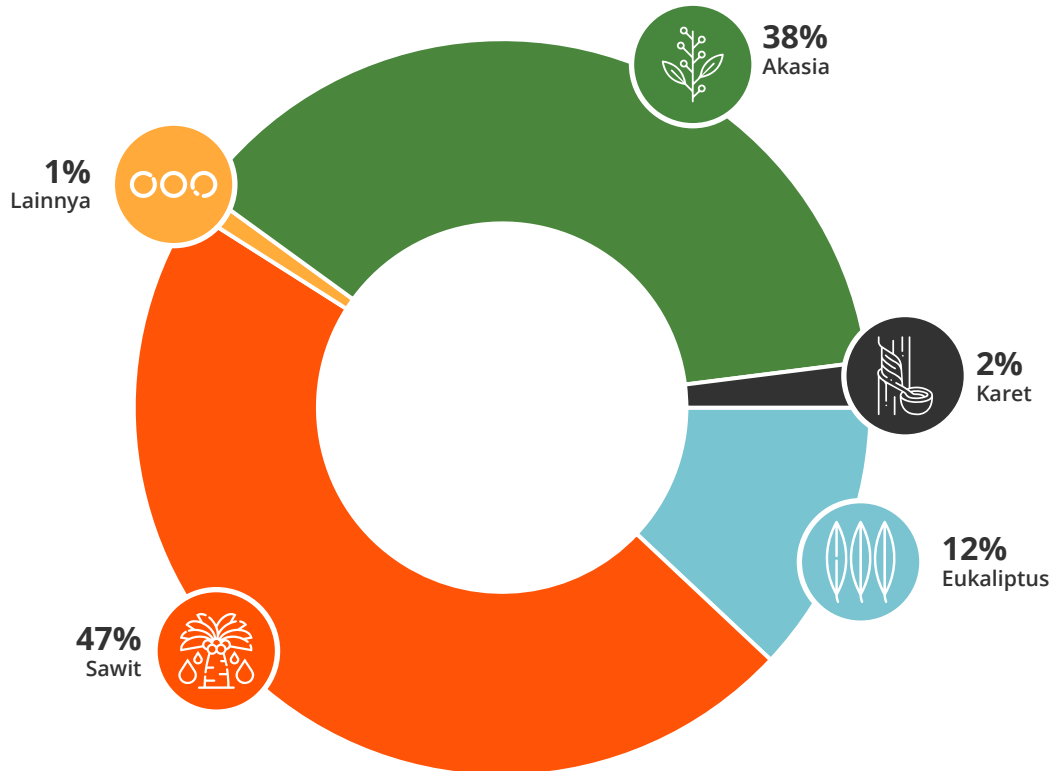
Lahan gambut sebagai ekosistem yang sensitif, justru dibuka dan dibakar kemudian diterlantarkan dengan hanya dibiarkan



Penelantaran pada lahan gambut lindung bekas terbakar di areal PT Bintang Harapan Palma, Provinsi Sumatera Selatan.

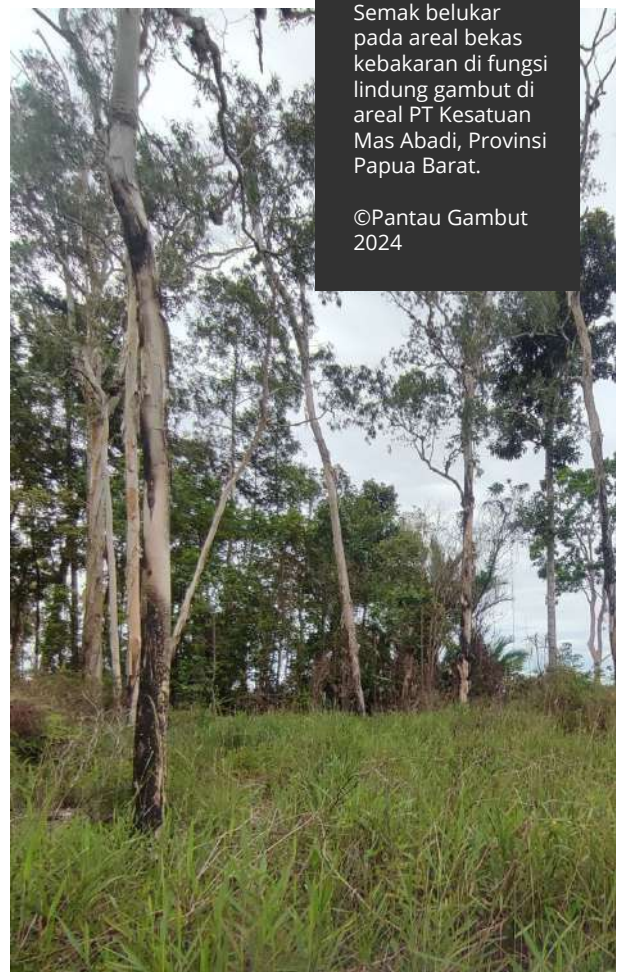
©Pantau Gambut 2024

Diagram Proporsi Tanaman Lahan Kering di Atas Wilayah Gambut Bekas Kebakaran dan Kehilangan Tutupan Pohon



sebagai semak belukar. Hal ini menambah risiko dampak dari kerusakan gambut seperti pelepasan karbon, karhutla, kehilangan fungsi hidrologis, pencemaran semakin masif terjadi. Lebih jauh lagi, dari 115 titik sampel komoditas monokultur, 47% wilayah gambut bekas karhutla dan kehilangan vegetasi ditutupi oleh sawit dan 38% oleh akasia.

Padahal, jika mengacu pada Pasal 21 PP Nomor 57 Tahun 2016 *jo.* PP Nomor 71 Tahun 2014, kegiatan perkebunan ekstraktif bukanlah termasuk bentuk pemanfaatan yang diperkenankan pada ekosistem gambut dengan fungsi lindung. Di samping itu, Pasal 14 Permen LHK Nomor P.16 Tahun 2017 tentang Pedoman Teknis Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut juga mengatur bahwa pada areal bekas terbakar dan telah mengalami kehilangan tutupan, baik fungsi lindung maupun budidaya, perlu dilakukan penanaman kembali (revegetasi) dengan jenis tanaman asli dan/atau ramah gambut.

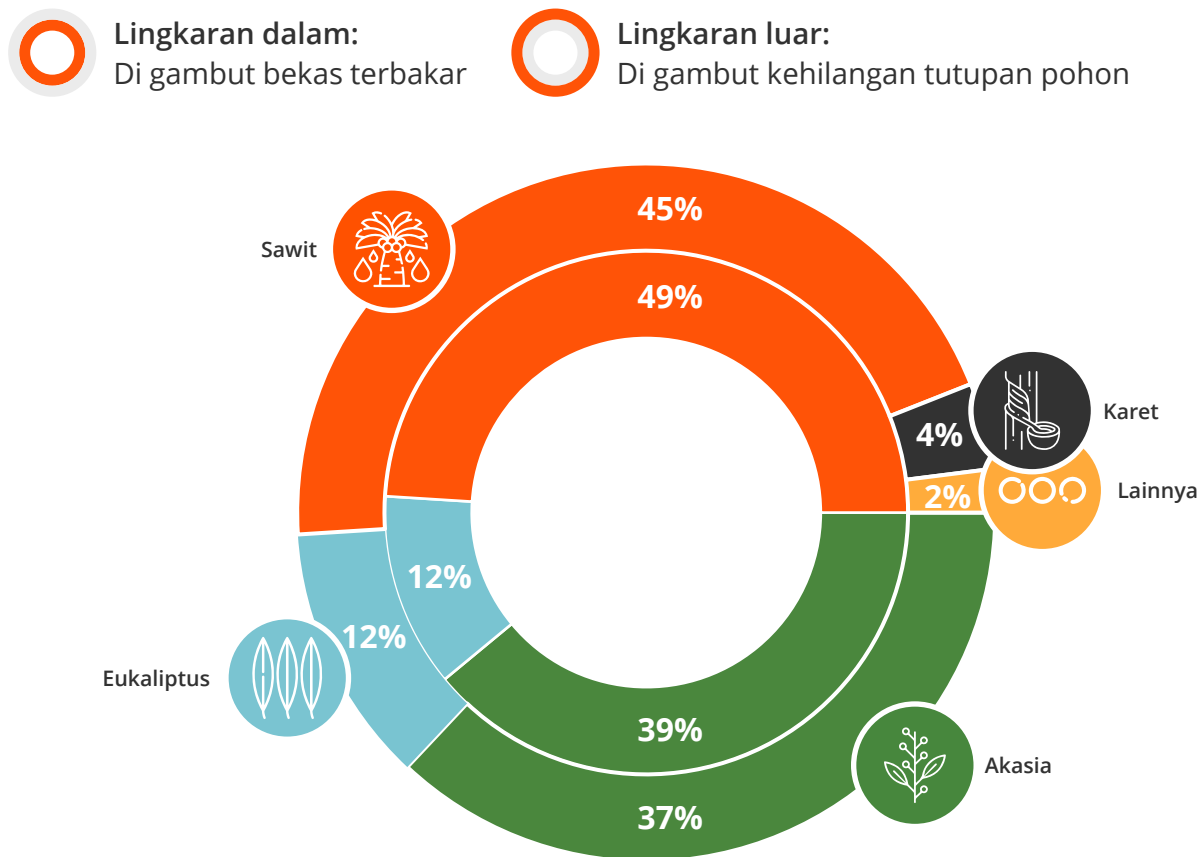


Semak belukar pada areal bekas kebakaran di fungsi lindung gambut di areal PT Kesatuan Mas Abadi, Provinsi Papua Barat.

©Pantau Gambut 2024

Bukan justru ditanami komoditas monokultur, seperti sawit dan akasia yang mengharuskan dilakukannya rekayasa terhadap ekosistem gambut, salah satunya dan yang paling utama melalui kanalisasi.

Diagram Proporsi Tutupan Lahan Bekas Kebakaran



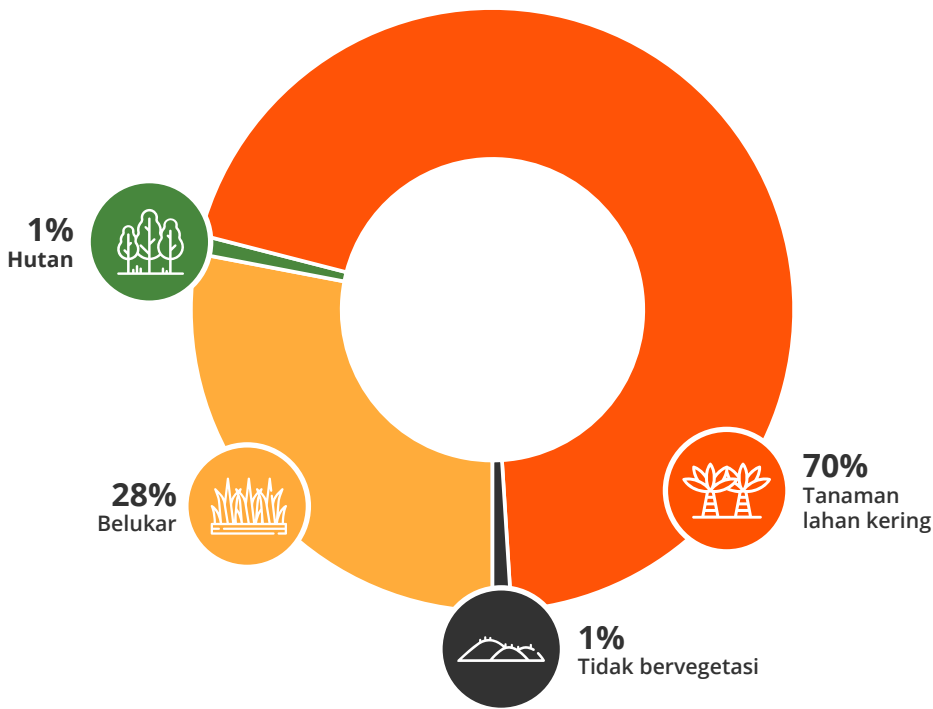
Padahal, jika mengacu pada Pasal 21 PP Nomor 57 Tahun 2016 *jo.* PP Nomor 71 Tahun 2014, kegiatan perkebunan ekstraktif bukanlah termasuk bentuk pemanfaatan yang diperkenankan pada ekosistem gambut dengan fungsi lindung. Di samping itu, Pasal 14 Permen LHK Nomor P.16 Tahun 2017 tentang Pedoman Teknis Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut juga mengatur bahwa pada areal bekas terbakar dan telah mengalami kehilangan tutupan, baik fungsi lindung maupun budidaya, perlu dilakukan penanaman kembali (*revegetasi*) dengan jenis tanaman asli dan/atau ramah gambut. Bukan justru ditanami tanaman lahan kering seperti sawit dan akasia yang mengharuskan dilakukannya rekayasa terhadap ekosistem gambut, salah satunya dan yang paling utama melalui kanalisasi.

3.2.b.

Kanalisisasi di Area Konsesi

Ironis, sementara restorasi dengan pembasahan terus dilakukan, pengeringan gambut dengan membuat kanal terus menjadi praktik yang jamak dilakukan di perbunan komoditas budidaya tunggal seperti sawit, akasia, maupun komoditas lainnya. Dari 240 titik sampel, 49% titik gambut sudah tercabik oleh pembuatan kanal, di mana lebih dari setengahnya (65%) berada di kawasan gambut dengan fungsi lindung.

Diagram Proporsi Kanalisasi Pada Jenis Tutupan Lahan di Atas Wilayah Gambut Bekas Kebakaran dan Kehilangan Tutupan Pohon

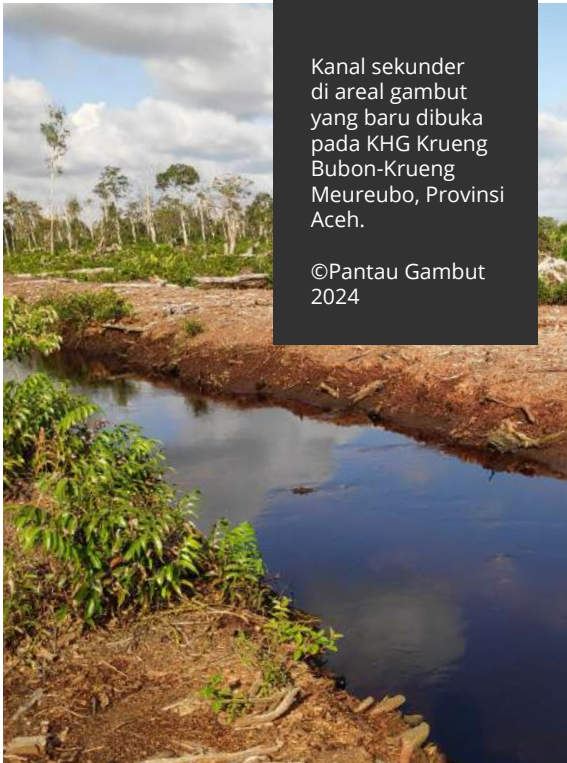
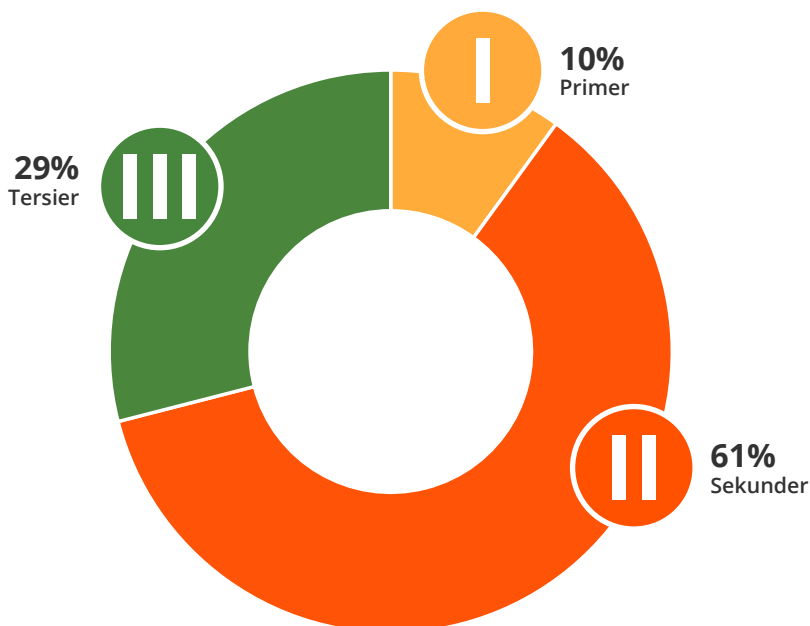


Fungsi lindung lebih penting untuk keberlanjutan. Salah satu bagian dari ekosistem di Jambi yang harus dilindungi adalah sebaran habitat harimau di KHG Sungai Batanghari–Air Hitam Laut karena menjadi bagian dari penyangga Taman Nasional Berbak dan Sembilang.

Feri Irawan
SJ Jambi

Tanaman bertipikal dari lahan kering pada gambut bekas terbakar cenderung lebih banyak ditemukan di area yang memiliki kanal. Faktanya, 70% dari 117 titik sampel lahan gambut berkanal pada area bekas terbakar didominasi oleh perkebunan tanaman lahan kering. Tanaman seperti sawit dan akasia membutuhkan tanah yang relatif kering untuk tumbuh subur. Dengan demikian, terdapat keterkaitan yang erat antara keberadaan kanal dengan praktik pertanian monokultur yang intensif dan konversi lahan gambut untuk kepentingan perkebunan skala besar.

Diagram Proporsi Jenis Kanal



Kanal sekunder di areal gambut yang baru dibuka pada KHG Krueng Bubon-Krueng Meureubo, Provinsi Aceh.

©Pantau Gambut 2024



Perbandingan lebar kanal sekunder dan tersier di areal PT Bintang Harpan Palma, Provinsi Sumatera Selatan yang mengalami kehilangan tutupan pohon.

©Pantau Gambut 2024

Diagram di atas memberikan gambaran tentang proporsi jenis kanal yang ditemukan di lahan gambut, dengan mayoritas kanal sekunder. Besarnya jumlah kanal sekunder di lahan gambut dapat menjadi indikasi luasnya area perkebunan.

Hal ini dikarenakan kanal sekunder merupakan jenis kanal yang mampu menjangkau lebih banyak area gambut dan jaringan utama. Air gambut yang mengalir di kanal tersebut akan keluar untuk dialirkan ke kanal primer dan sungai. Sedangkan kanal tersier hanya berdampak secara lokal pada areal yang lebih kecil.

Seluruh temuan mengenai adanya upaya kanalisasi di ekosistem gambut yang pernah terbakar menunjukkan bahwa para pemilik konsesi telah melanggar Pasal 26 PP Nomor 57 Tahun 2016 *jo.* PP Nomor 71 Tahun 2014 yang jelas-jelas melarang dibuatnya saluran drainase yang mengakibatkan gambut menjadi kering, di mana kanal memenuhi kualifikasi tersebut.

PT Pesona Belantara Persada: Melanggar Kesepakatan untuk Profit Perusahaan

Penegakan hukum yang tumpul membuat oknum korporasi tidak pernah kapok untuk terus melakukan praktik yang tidak berkelanjutan meskipun area mereka pernah terbakar. PT Pesona Belantara Persada (PBP) yang beroperasi di KHG Sungai Batanghari–Sungai Air Hitam Laut, Provinsi Jambi, salah satunya. Pasca kebakaran, PT PBP yang memiliki izin IUPHHK-HA terindikasi baru saja melakukan membuka lahan baru dan menanam akasia di area gambut dengan fungsi lindung.

Tidak hanya melakukan pembukaan lahan lindung, PT PBP bersama dengan PT Putra Duta Indah Wood juga melanggar kesepakatan dengan organisasi setempat. Keduanya melanggar nota damai yang disepakati atas gugatan perdata yang dilayangkan Walhi Jambi¹⁷ dan menghindari tanggung jawab untuk memulihkan lahan yang terbakar pada tahun 2019 di lokasi mereka. Nyatanya, karhutla dan kerusakan lahan gambut seperti temuan pada studi ini masih terus berlanjut.

Gugatan dan proses hukum PT PBP dengan Walhi Jambi tersebut masih terus berlanjut dengan mediasi dan banding hingga kini. Bahkan, konsesi ini diketahui tidak tertib dalam melaksanakan penatausahaan hasil kayu yang semakin menunjukkan abainya perusahaan ini terhadap tata kelola lingkungan.¹⁸

PT Mayawana Persada: Pengeringan Air Berujung Pencemaran

Problematika korporasi di lahan gambut tidak pernah usai. Korporasi akan selalu mencari celah untuk mengeruk keuntungan sebanyak-banyaknya meski harus mengorbankan lingkungannya. Hal inilah yang ditemukan di KHG Sungai Durian–Sungai Kualan di Provinsi Kalimantan Barat.

Baru-baru ini, PT Mayawana Persada melakukan pembukaan hutan alam dan pengeringan lahan gambut secara masif pada KHG Sungai Durian–Sungai Kualan. Konsesi yang mendapatkan izin SK.732/Menhut-II/2010 ini membuka hutan di lahan gambut lebih dari 21 ribu hektare sepanjang tahun 2021 hingga 2023.¹⁹ Bahkan, dalam rentang waktu tiga bulan—terhitung Januari hingga Maret 2024, luas deforestasi di area PT Mayawana Persada mencapai 438,75 hektare di mana 90,83 hektare pembukaan lahan dilakukan di lahan gambut lindung.²⁰

¹⁷ WALHI Jambi, “Kemenangan Upaya Banding WALHI atas Gugatan KARHUTLA di Jambi”, <https://www.walhi.or.id/kemenangan-upaya-banding-walhi-atas-gugatan-karhutla-di-jambi-adalah-satu-peluang-kemenangan-yang-harus-tetap-diperjuangkan-untuk-kepastian-hak-rakyat-atas-lingkungan-hidup-yang-baik-dan-sehat> (21 Januari 2022).

¹⁸ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, “Pemegang HPH Diduga Langgar Aturan”, http://perpustakaan.menlhk.go.id/pustaka/home/index.php?page=detail_news&newsid=860 (22 Maret 2019).

¹⁹ Auriga Nusantara, Environmental Paper Network, Greenpeace International, Woods & Wayside International, dan Rainforest Action Network, “Pembalok Anonim Deforestasi di Hutan Tropis dan Konflik Sosial yang Dipicu oleh PT Mayawana Persada di Kalimantan Barat”, (2024), <https://auriga.or.id/flipbooks/report/id/109>.

²⁰ Raden Ariyo Wicaksono, “Investigasi Mayawana: Pemilik Maya, Kerusakan Nyata”, Betahita, <https://betahita.id/news/detail/10098/investigasi-mayawana-pemilik-maya-kerusakan-nyata.html?v=1715572307>.

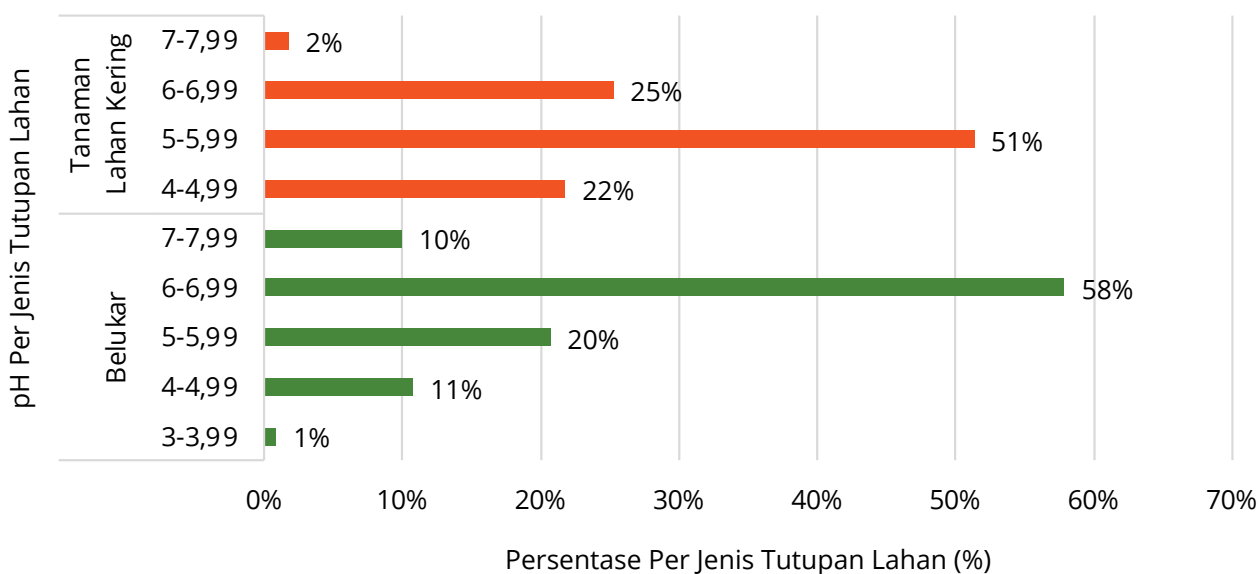
Pantau Gambut menemukan tidak sedikit pula ekosistem gambut yang memiliki pH standar sebesar 4 sehingga temuan ini juga memiliki keterbatasannya tersendiri. Hal ini menunjukkan banyaknya titik-titik yang sudah mengalami oksidasi pirit. Setidaknya terdapat 4 faktor yang mempengaruhi variabilitas pH di ekosistem gambut, diantaranya kedalaman gambut, jenis gambut (berdasarkan lingkungan pembentukan dan kematangan), tingkat pengolahan lahan yang dilakukan atau jenis penggunaan lahan, dan lapisan pirit²¹. Penelusuran lapangan pada area konsesi studi ini berada pada kedalaman gambut yang seragam yaitu pada lapisan permukaan (acrotelm) dan berada pada lahan gambut pedalaman. Maka bisa dianggap bahwa faktor yang mempengaruhi variabilitas pH pada studi ini adalah akibat perubahan penggunaan lahan dan adanya lapisan pirit.

Seperti yang terjadi pada area non-konsesi yang dijelaskan di bab sebelumnya, pengeringan gambut yang terdapat lapisan pirit akan berisiko mengakibatkan pencemaran (baca halaman 23). Pelepasan pirit tersebut berpengaruh terhadap tingkat keasaman tanah gambut yang tinggi, di mana jika bercampur dengan saluran air seperti sungai berpotensi tinggi mengancam sumber air warga.

Fenomena ini dapat dijumpai di sekitar PT Mayawana Persada. Sampel yang diambil oleh Pantau Gambut menemukan bahwa pH di area korporasi tersebut berada di angka 4,5. Seperti pada bagian sebelumnya, gambut yang sudah dibuka berada pada kisaran pH yang seharusnya lebih tinggi²², namun fakta di lapangan justru ditemukan semakin asam di mana hal ini menandakan terlepasnya pirit.

Sedangkan, temuan ekosistem gambut dengan pH tinggi di area korporasi, seperti pada rentang 6-7 juga cukup banyak. Hal ini salah satunya dipengaruhi oleh pembakaran lahan yang menimbulkan abu menyebabkan tingkat keasaman gambut menjadi menurun. Tetapi, perlu menjadi catatan bahwa peningkatan pH tanah gambut setelah lahan gambut rusak bisa tampak sebagai anomali, mengingat gambut umumnya lebih asam.

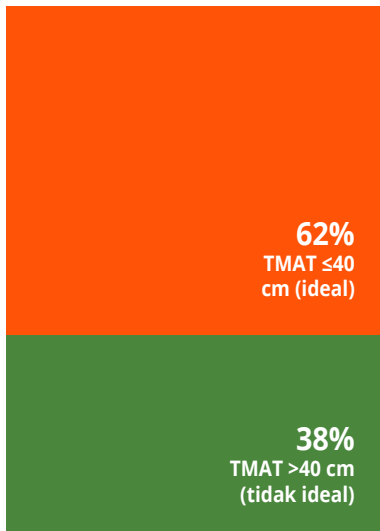
Diagram Proporsi pH pada Jenis Tutupan Lahan Belukar dan Jenis Tanaman Lahan Kering



²¹ Agus C et al., "The Effect of Tropical Peat Land-Use Changes on Plant Diversity and Soil Properties", International Journal of Environmental Science and Technology, Vol. 17, 2020, hal. 1703-1712.

²² Ibid.

Diagram Proporsi TMAT



3.2.c. Kondisi Hidrologis

Pengukuran Tinggi Muka Air Tanah (TMAT) dilakukan untuk mengetahui kondisi hidrologis di lahan gambut konsesi. Dari 156 sampel pengukuran TMAT pada kanal gambut, ditemukan 96 sampel yang sudah memenuhi standar dengan TMAT kurang dari 40 cm dari permukaan tanah.

Namun, masih banyak ditemukan TMAT yang belum memenuhi standar hidrologis gambut dengan TMAT lebih dari 40 cm. Pantau Gambut menemukan sebanyak 60 titik sampel kanal di area konsesi belum memenuhi standar hidrologis gambut. Bahkan, terdapat 7 lokasi yang juga ditemukan kanal dengan TMAT lebih dari 1 meter.

Pantau Gambut menemukan TMAT sekitar 140 cm dari permukaan tanah pada kanal di PT Bumi Mekar Hijau. Tidak heran jika karhutla berulang di fungsi lindung gambut pada konsesi yang sudah sangat kering ini terus terjadi. Kondisi serupa juga terjadi pada PT Mayawana Persada terutama pada areal lindung gambut yang hutannya baru dibuka untuk penanaman monokultur berada pada nilai TMAT 80 cm.

Dua contoh di atas menunjukkan perlindungan dan restorasi lahan gambut di konsesi masih diabaikan. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa lahan gambut di areal konsesi masih memiliki risiko tinggi untuk terjadi karhutla dan degradasi lahan gambut.

Tentu hal ini berseberangan dengan kebijakan pengelolaan tata air ekosistem gambut yang telah dituangkan ke dalam PP Nomor 71 Tahun 2014 *jo.* PP Nomor 57 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Ekosistem Gambut yang menetapkan bahwa TMAT lebih dari 40 cm merupakan kriteria bahwa tanah gambut sudah mengalami degradasi.²³ Sejalan dengan sebuah penelitian, TMAT yang melebihi angka 40 cm dari atas permukaan tanah akan meningkatkan risiko terjadinya kebakaran.²⁴



Penyiapan lahan perkebunan pada area lindung yang kehilangan tutupan pohon di PT Bintang Harapan Palma Sentosa, Provinsi Sumatera Selatan.

©Pantau Gambut 2024

²³ Kementerian PPN/Bappenas, Strategi Nasional Pengelolaan Lahan Basah: Ekosistem Gambut dan Mangrove Untuk Mencapai Tujuan Pembangunan Rendah Karbon Menuju Visi Indonesia 2045, (Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas, 2022).

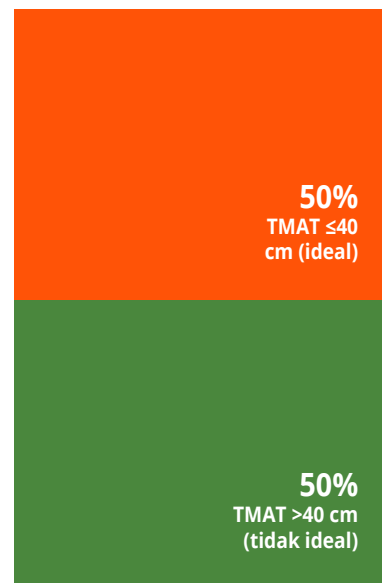
²⁴ Erianto Indra Putra, "The Effect of The Precipitation Pattern of The Dry Season on Peat Fire Occurrence in the Mega Rice Project Area, Central Kalimantan, Indonesia", *Tropics*, Vol. 19 No. 4, 2011, hal. 145-156.

3.2.d. Kondisi Infrastruktur Restorasi Lahan Gambut

Jika berbicara mengenai infrastruktur untuk menjaga TMAT sesuai standar, yaitu sekat kanal dan kanal timbun, Pantau Gambut menemukan sebanyak 7 sekat kanal. Infrastruktur yang ditemukan terdiri atas sekat kanal yang terbuat dari kayu/papan/goni sebanyak 2 sekat kanal dan kanal timbun sebanyak 4 buah. Sebanyak 5 dari 6 sekat kanal berada di lokasi PT Pesona Belantara Persada, Provinsi Jambi. Sedangkan sisanya berada di PT Kalimantan Agro Lestari di Provinsi Kalimantan Barat, yakni berupa sekat kanal sementara yang terbuat dari kayu/papan/goni.

Faktanya, pada sekat kanal sementara, seluruhnya berada pada kondisi fisik dan TMAT yang memenuhi standar. Namun, ditemukan 3 sekat kanal timbun yang berkondisi kurang baik dan tidak memenuhi standar yaitu lebih dari 40 cm.

Diagram Proporsi Kelas
TMAT Sekat Kanal



Kanal Timbun
pada PT Pesona
Belantara Persada,
Provinsi Jambi.

©Pantau Gambut
2024

Dalam konteks pencegahan karhutla, selain pembangunan infrastruktur pembasahan lahan gambut seperti sekat kanal dan infrastruktur pencegahan karhutla seperti sumur bor, diperlukan juga infrastruktur untuk mengawasi lahan gambut. Guna memantau TMAT pada kawasan konsesi, diperlukan alat pengukur TMAT.

Pantau Gambut menemukan sebanyak 4 alat pengukur TMAT secara manual. Diantaranya sebanyak 3 alat ditemukan di Sumatera Selatan pada PT Samora Usaha Jaya dan 1 alat ditemukan di Jambi pada PT Bahari Gembira Ria. Seluruh alat pengukur TMAT yang ditemukan dimiliki oleh perusahaan dan sebagian besar terbuat dari kayu dengan kondisi baik dengan fungsi sebagaimana mestinya.

Infrastruktur karhutla lainnya yang wajib dimiliki konsesi untuk memantau lahannya dari kebakaran sebagaimana diatur dalam Permentan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Pembukaan dan/atau Pengolahan Lahan Perkebunan Tanpa Membakar adalah menara api. Infrastruktur



Menara api “seadanya” yang terbuat dari kayu di PT Putra Duta Indah Wood, Provinsi Jambi.

©Pantau Gambut 2024

ini menjadi bagian penting dalam standar pencegahan karhutla. Pantau Gambut menemukan sebanyak total 7 menara api, 6 diantaranya ditemukan di Provinsi Jambi pada PT Pesona Belantara Persada dan PT Putra Duta Indah Wood serta 1 menara api di Provinsi Sumatera Selatan pada PT Samora Usaha Jaya.

Secara umum, keadaan menara api dalam keadaan baik. Namun, terdapat 1 menara api yang dimiliki PT Putra Duta Indah Wood berisiko dalam pencegahan karhutla karena terbuat dari kayu. Meskipun jenis material yang untuk membangun menara api tidak diatur secara spesifik dalam Permentan Nomor 5 Tahun 2018, material kayu cenderung rentan terhadap kebakaran.

Di samping itu, menara api berbahan kayu memiliki kekuatan struktural yang lebih rendah daripada logam atau beton, dan memerlukan perawatan yang teratur agar terhindar dari serangan hama, jamur, dan kerusakan akibat cuaca. Ini membutuhkan biaya tambahan dan perhatian yang berkelanjutan. Hal tersebut bisa menjadi risiko besar terutama untuk struktur yang tinggi seperti menara api.

Infrastruktur restorasi lahan gambut di areal konsesi seperti sekat kanal, sumur bor, kanal timbun, alat pengukur TMAP, maupun menara api adalah komponen penting untuk menjauhkan gambut dari degradasi yang semakin parah. Dengan minimnya infrastruktur yang ditemukan, sudah seharusnya seluruh konsesi memperhatikan kebutuhan untuk memiliki infrastruktur yang memadai baik dalam jumlah maupun standar dan kriteria yang telah ditentukan.

4. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil studi ini, berikut adalah rekomendasi bagi pemerintah maupun korporasi dalam pengelolaan wilayah konsesi gambut.

1. Pemerintah harus memenuhi asas tanggung jawab negara (*State Responsibility*)

Tanggung jawab negara yang diwakili oleh pemerintah telah diatur dalam Pasal 2 UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH). Kewajiban ini membuat pemerintah tidak dapat mengabaikan dan melimpahkan perlindungan gambut begitu saja terhadap masyarakat. Pada banyak teori, definisi dari tanggung jawab negara atau *state responsibility* mencakup tanggung jawab yang dimiliki oleh pemerintah sebagai sebuah entitas hukum terhadap berbagai tindakan, kebijakan, dan kewajiban yang dilakukannya, baik secara prospektif (ke depan) maupun retrospektif (ke belakang).²⁵

2. Pemerintah harus melakukan langkah preventif sebagai upaya penegakan hukum

Pada berbagai kasus kerusakan lingkungan hidup, langkah penegakan hukum harus menjadi prioritas utama tanpa perlu menunggu terjadinya karhutla terlebih dahulu. Prioritas ini khususnya bisa dilihat dengan area yang memiliki kanal dan TMAT yang tidak memenuhi standar sebagaimana diatur dalam Pasal 23 PP Nomor 56 Tahun 2017 *jo.* PP Nomor 71 Tahun 2014. Hal ini berkenaan dengan asas tanggung jawab mutlak (*strict liability*) dalam Pasal 88 UU PPLH di mana setiap orang dengan tindakan yang menimbulkan ancaman serius terhadap lingkungan hidup, bertanggung jawab mutlak atas kerugian yang terjadi tanpa perlu pembuktian unsur kesalahan.

3. Korporasi harus bertanggung jawab mutlak pada area konsesinya

Korporasi memiliki tanggung jawab mutlak atas wilayah konsesinya dan harus segera menangani kerusakan ekosistem gambut sesuai standar yang ditentukan. Ini mencakup pemulihan ekosistem secara menyeluruh.

4. Korporasi harus membuktikan klaim keberlanjutan secara berkala dan transparan

Klaim keberlanjutan tidak bisa hanya diukur berdasar sertifikasi keberlanjutan perusahaan. Harus ada uji lingkungan yang dilakukan secara berkala dan transparan. Klaim restorasi gambut akan dipertanyakan jika terjadi kerusakan ekosistem hidrologis gambut seperti kebakaran hutan, banjir, dan penurunan Tinggi Muka Air Tanah (TMAT). Uji lingkungan yang berkala dan transparan diperlukan untuk validasi klaim tersebut. Pada konteks ini mekanisme komplain yang transparan dan akuntabel menjadi salah satu indikator keseriusan upaya perlindungan ekosistem gambut. Catatan atas kerentanan karhutla yang tinggi dan kerusakan ekosistem gambut pada temuan studi ini, menunjukkan tidak ada korelasi signifikan antara kepemilikan sertifikasi keberlanjutan dengan implementasi di lapangan.

²⁵ Sean Reamonn Fleming, *Leviathan on A Leash: A Political Theory Of State Responsibility*, (Trinity Hall Cambridge, 2018).

5. Lembaga pembiayaan harus mengetatkan audit lingkungan

Lembaga pembiayaan harus memberikan pembatasan pada perusahaan yang tercatat pernah melakukan perusakan ekosistem gambut. Audit lingkungan yang ketat harus dilakukan sebelum perusahaan-perusahaan tersebut dapat mengakses pembiayaan baru. Risiko kerusakan ekosistem gambut mencakup potensi gugatan akibat ketidakpatuhan regulasi dan dampak lingkungan seperti banjir dan kebakaran hutan yang berdampak pada operasional di lapangan. Perkembangan regulasi terbaru terkait keuangan berkelanjutan memberikan ruang pada pendekatan ini. Pembiayaan harus berlandaskan prinsip-prinsip keuangan berkelanjutan dan *Environmental, Social, and Governance* (ESG). Ini memastikan perusahaan menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan lingkungan, kesejahteraan sosial, dan tata kelola yang baik.

Keberhasilan pemulihan ekosistem gambut harus menjadi tujuan bersama yang dicapai oleh berbagai pemangku kepentingan, khususnya pemerintah dan perusahaan. Untuk itu, diperlukan koordinasi yang berkelanjutan dalam melaksanakan komitmen restorasi. Jangan sampai klaim keberhasilan ini hanya menjadi alat pencitraan pada komitmen global.

GLOSARIUM

Biofisik

Kondisi tanah gambut yang mengintegrasikan aspek biologis (flora maupun fauna) dan aspek fisik (tanah dan hidrologi) yang berada pada ekosistem gambut.

Buffer zone

Zona penyangga dari batas terluar konsesi. Buffer zone dalam studi ini ditentukan sejauh 1 km ke luar dari batas terluar konsesi.

Burned area

Area bekas terbakar akibat kebakaran hutan dan lahan, yang dalam studi ini fokus pada area terbakar pada ekosistem gambut.

Hidrologi

Ilmu yang mempelajari air di bumi. Dalam studi ini spesifik membahas tentang air yang ada di ekosistem gambut.

Kanalisisasi

Praktik pembuatan saluran air untuk mengalirkan air dari satu tempat ke tempat lain.

KHG

Kesatuan Hidrologis Gambut. Unit manajemen atau pengelolaan wilayah sebagai satu kesatuan hidrologis dalam ekosistem gambut yang diatur dan ditetapkan oleh pemerintah.

Konsesi

Izin yang diberikan oleh pemerintah untuk mengelola sumber daya alam tertentu, yang mana pada studi ini adalah area ekosistem gambut.

Monokultur

Praktik budidaya tanaman dengan hanya satu jenis atau spesies tanaman pada satu hamparan lahan tertentu.

pH

Ukuran tingkat keasaman atau kebasaaan

tanah yang menggambarkan konsentrasi ion hidrogen (H⁺) dalam larutan tanah.

Pirit

Lapisan mineral sulfida yang berada pada lapisan tanah tertentu. Dalam konteks gambut, lapisan ini berada di bawah lapisan gambut. Bila gambut terdegradasi, lapisan ini akan terekspos lalu menghasilkan asam sulfat yang sifatnya sangat masam serta berpotensi mencemari ekosistem gambut.

Purposive sampling

Metode pengambilan sampel dalam penelitian di mana peneliti memilih sampel berdasarkan tujuan tertentu yang relevan dengan penelitian tersebut.

Random sampling

Metode pengambilan sampel di mana setiap anggota dari populasi yang diteliti memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi bagian dari sampel.

Simpul Jaringan

Mitra kerja Pantau Gambut yang melakukan kerja bersama dalam memantau komitmen perlindungan ekosistem gambut yang menjadi area target.

Spatial clustering

Metode pengambilan sampel dimana unit sampel dikelompokkan dalam ruang atau area geografis tertentu.

TCL (Tree Cover Loss)

Kehilangan tutupan pohon sebagai hasil dari deforestasi, penebangan liar, kebakaran hutan, atau aktivitas manusia lainnya yang mengakibatkan penurunan signifikan dalam jumlah pohon yang masih berdiri. Pengukuran TCL sering kali dilakukan menggunakan teknologi pemantauan dari satelit, yang memungkinkan untuk memantau perubahan tutupan pohon secara global atau regional.

TMAT

Tinggi Muka Air Tanah. Penunjuk batas tingkat kekeringan gambut yang diukur dari permukaan tanah gambut hingga batas permukaan air gambut.

Lampiran 1 Hasil Data Kondisi Biofisik Lahan Gambut

Restorasi Non-konsesi

No.	Nama KHG	Provinsi	Jumlah Sampel	Jenis Tutupan Lahan (%)			Perkebunan Tanaman Kering				Rerata pH Sampel	Presentase Lahan Berkanal
				Hutan	Tidak Bervegetasi	Belukar	Presentase Tutupan Lahan	Sawit	Akasia	Eukaliptus		
1	KHG Krueng Bubon-Krueng Meureubo	Aceh	50	0%	0%	30%	70%	100%	0%	0%	0%	44%
2	KHG Krueng Teunom-Krueng Lambalik		50	8%	4%	12%	76%	100%	0%	0%	0%	62%
3	KHG Pulau Rupat	Riau	51	0%	0%	24%	76%	85%	0%	0%	15%	98%
4	KHG Sungai Rokan-Sungai Siak Kecil		39	0%	0%	10%	90%	77%	14%	0%	9%	87%
5	KHG Sungai Kedangyantau-Sungai Sabintulung	Kalimantan Timur	47	4%	9%	72%	15%	100%	0%	0%	0%	38%
6	KHG Sungai Kelinjau-Sungai Kedangyantau		52	0%	0%	30%	70%	100%	0%	0%	0%	0%

Catatan:

Pada jenis komoditas monokultur (lainnya), komoditas yang ditemukan di antaranya komoditas karet, kelapa, dan nanas.

Restorasi Konsesi

No.	Nama Perusahaan	Provinsi	Konsesi	Jumlah Sampel	Jenis Tutupan Lahan (%)			Perkebunan Tanaman Kering				Rerata pH Sampel	Presentase Lahan Berkanal
					Hutan	Tidak Bervegetasi	Belukar	Presentase Tutupan Lahan	Sawit	Akasia	Eukaliptus		
1	PT Bahari Gembira Ria	Jambi	HGU	26	0%	0%	27%	73%	100%	0%	0%	0%	31%
2	PT Pesona Belantara Persada		HA	19	0%	0%	26%	74%	0%	100%	0%	0%	74%
3	PT Putra Duta Indah Wood		HA	5	0%	0%	0%	100%	20%	80%	0%	0%	0%
4	PT Bumi Mekar Hijau	Sumatera Selatan	HTI	48	0%	0%	23%	71%	0%	68%	32%	0%	83%
5	PT Bumi Sriwijaya Sentosa/PT Bintang Harapan Palma		HGU	15	0%	7%	60%	33%	0%	40%	60%	0%	60%
6	PT Samora Usaha Jaya		HGU	2	0%	0%	50%	50%	100%	0%	0%	0%	100%
7	PT Jalín Vaneo	Kalimantan Barat	HGU	15	0%	0%	47%	53%	100%	0%	0%	0%	40%
8	PT Kalimantan Agro Lestari		HGU	31	0%	0%	10%	90%	89%	0%	0%	11%	81%
9	PT Mayawana Persada		HTI	15	0%	0%	93%	7%	0%	100%	0%	0%	20%

10	PT Kesatuan Mas Abadi	Papua Barat	HTI	53	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6,4	2%
11	PT Rimbun Sawit Papua		HGU	2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5,4	0%
12	PT Varita Majutama (Blok C)		HGU	9	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6,4	100%

Lampiran 2 Hasil Data Kondisi Hidrologis

TMAT Pada Area Non-konsesi

No.	Nama KHG	Provinsi	Jumlah Sampel	Hidrologis TMAT pada Kanal (%)		Rata-rata TMAT (cm)	TMAT Terendah (cm)
				Memenuhi Standar (TMAT ≤40 cm)	Tidak Memenuhi Standar (TMAT >40 cm)		
1	KHG Krueng Bubon-Krueng Meureubo	Aceh	24	25%	75%	56	115
2	KHG Krueng Teunom-Krueng Lambalik		24	58%	42%	46	110
3	KHG Pulau Rupa	Riau	-	-	-	-	-
4	KHG Sungai Rokan-Sungai Siak Kecil		-	-	-	-	-
5	KHG Sungai Kedangyantau-Sungai Sabintulung	Kalimantan Timur	24	58%	42%	35	63
6	KHG Sungai Kelinjau-Sungai Kedangyantau		24	17%	83%	74	124




TMAT Pada Area Konsesi

No.	Nama Perusahaan	Provinsi	Konsesi	Jumlah Sampel	Hidrologis TMAT pada Kanal (%)		Rata-rata TMAT (cm)	TMAT Terendah (cm)
					Memenuhi Standar (TMAT ≤40 cm)	Tidak Memenuhi Standar (TMAT >40 cm)		
1	PT Bahari Gembira Ria	Jambi	HGU	21	33%	67%	46	87
2	PT Pesona Belantara Persada		HA	11	0%	100%	85	120
3	PT Putra Duta Indah Wood		HA	4	0%	100%	47	50
4	PT Bumi Mekar Hijau	Sumatera Selatan	HTI	17	6%	94%	90	140
5	PT Bumi Sriwijaya Sentosa*		HGU	11	64%	36%	34	80
6	PT Samora Usaha Jaya		HGU	8	88%	12%	28	52
7	PT Jalin Vaneo	Kalimantan Barat	HGU	10	100%	0%	16	34
8	PT Kalimantan Agro Lestari		HGU	13	85%	15%	30	45
9	PT Mayawana Persada		HTI	14	43%	57%	49	73
10	PT Kesatuan Mas Abadi	Papua Barat	HTI	23	100%	0%	3	10
11	PT Rimbun Sawit Papua		HGU	12	100%	0%	5	13
12	PT Varita Majutama		HGU	12	100%	0%	1	7

*PT Bintang Harapan Palma (BHP) merupakan nama baru yang menggantikan PT Bumi Sriwijaya Sentosa (BSS) pada tahun 2018 karena KLHK melakukan penyegelan.

Lampiran 3 Hasil Data Menara Api

Menara Api di Area Konsesi

No.	Nama Perusahaan	Provinsi	Konsesi	Jumlah Temuan	Dokumentasi	Material Pembuatan Menara Api	Kondisi
1	PT Pesona Belantara Persada	Jambi	HA	5		Besi	Memenuhi standar
2	PT Putra Duta Indah Wood	Jambi	HA	1		Kayu	Memenuhi standar untuk ketinggian, namun bentuk bangunan dan material pembuatan menara api tidak layak.
3	PT Samora Usaha Jaya	Sumatera Selatan	HGU	1		Besi	Memenuhi standar

Lampiran 4 Hasil Data Kondisi Alat Pengukur TMAT

Sekat Kanal di Area Konsesi

No.	Nama Perusahaan	Provinsi	Konsesi	Jumlah Temuan	Inisiator Pembuatan Alat Pengukur TMAT	Material Alat Pengukur TMAT	Kondisi Sekat Kanal
1	PT Bahari Gembira Ria	Jambi	HGU	1	Perusahaan	Manual (kayu)	Baik
2	PT Samora Usaha Jaya	Sumatera Selatan	HGU	3	Perusahaan	Manual • 2 dari kayu • 1 dari semen/beton	Baik

Lampiran 5 Hasil Data Kondisi Sekat Kanal

Sekat Kanal di Area Non-konsesi

No.	Nama KHG	Provinsi	Jumlah Temuan	Inisiator Pembangunan Sekat Kanal	Jenis Sekat Kanal	Rerata TMTAT (cm)	Kondisi Sekat Kanal (%)	
							Baik	Rusak
1	KHG Krueng Bubon–Krueng Meureubo	Aceh	4	KLHK	Sementara	29	50%	50%
2	KHG Krueng Teunom–Krueng Lambalik		1	KLHK	Sementara	40	0%	100%
3	KHG Pulau Rupa	Riau	44	<ul style="list-style-type: none"> BRGM KLHK Dinas kabupaten 	<ul style="list-style-type: none"> 40 sekat kanal sementara 4 sekat kanal permanen 	52	32%	68%
4	KHG Sungai Rokan–Sungai Siak Kecil		26	<ul style="list-style-type: none"> BRGM KLHK 	<ul style="list-style-type: none"> 25 sekat kanal sementara 1 kanal timbun 	40	27%	73%
5	KHG Sungai Kedangyantau–Sungai Sabintulung	Kalimantan Timur	2	Perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> 1 sekat kanal sementara 1 kanal timbun 	20	0%	100%
6	KHG Sungai Kelinjau–Sungai Kedangyantau		-	-	-	-	-	-

Catatan:

Banyak ditemukan sekat kanal yang diinisiasi pemerintah dengan kondisi rusak seperti kayu lapuk, dinding bocor, dan bangunan hancur/jebol.

Sekat Kanal di Area Konsesi

No.	Nama Perusahaan	Provinsi	Konsesi	Jumlah Temuan	Inisiator Pembangunan Sekat Kanal	Jenis Sekat Kanal	Rerata TMTAT (cm)	Kondisi Sekat Kanal
1	PT Bahari Gembira Ria	Jambi	HGU	1	Perusahaan	Sementara	40	Baik, namun kayu berkondisi lapuk
2	PT Pesona Belantara Persada		HA	4	<ul style="list-style-type: none"> Dinas kabupaten (Satgas Karhutla) Perusahaan 	Kanal timbun	70	Baik, namun TMTAT masih belum memenuhi standar
3	PT Kalimantan Agro Lestari	Kalimantan Barat	HGU	1	Belum teridentifikasi	Sementara	10	Baik, namun dipenuhi belukar dan tidak terawat

Lampiran 6 Hasil Data Kondisi Sumur Bor

Sekat Kanal di Area Non-konsesi

No.	Nama KHG	Provinsi	Jumlah Temuan	Inisiator Pembangunan Sumur Bor	Material Pembuatan Sumur Bor	Kondisi Sumur Bor
1	KHG Sungai Rokan–Sungai Siak Kecil	Riau	6	BRGM	Pipa plastik/pvc (sementara)	Baik, namun banyak ditemukan tersumbat pada pipa sumur bor

“

Yang terdampak bencana adalah orang miskin, sementara yang mengambil keputusan adalah orang kaya. Tidak ada perhatian terhadap orang yang lemah karena orientasi efisiensi ekonomi selalu mengarah ke kelompok yang kaya.

Maka dari itu, penting untuk memposisikan setiap kerusakan yang terjadi di lapangan terhadap dampaknya kepada masyarakat.

Juli 2024

Prof. Dr. Ir. Hariadi Kartodihardjo, MS.