

Edisi Februari 2024

Memperingati Hari Lahan Basah Sedunia (2 Februari)

LAHAN BASAH UNTUK KESEJAHTERAAN MANUSIA & LINGKUNGAN

Dari Redaksi

Sejak Konvensi Ramsar tahun 1971, istilah lahan basah mulai dikenal secara luas di seluruh dunia. Konvensi ini bertujuan untuk mendorong konservasi dan pemanfaatan lahan basah secara bijaksana melalui aksi nasional dan kerja sama internasional. Saat ini, sudah 172 negara yang meratifikasi konvensi ini, termasuk Indonesia.

Hari Lahan Basah Sedunia diperlakukan setiap tanggal 2 Februari, untuk meningkatkan kesadaran bahwa ekosistem lahan basah memiliki peran yang esensial dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Sebagai negara yang memiliki lahan basah terluas di dunia, Indonesia dianugerahi 40,5 juta hektar lahan basah, di antaranya mencakup tujuh kawasan Situs Ramsar yang dilindungi secara Internasional.

Mengingat besarnya ancaman degradasi lahan basah akibat kegiatan manusia dan perubahan iklim, maka penting untuk menyiapkan strategi pengelolaan lahan basah yang terintegrasi dengan berkolaborasi antar stakeholder dan masyarakat. Simak ulasan selanjutnya pada e-Warta Geospasial edisi Bulan Februari 2024 berikut ini.

Selamat memperingati Hari Lahan Basah Internasional!

Tim Redaksi e-Warta Geospasial

Pengarah : Belinda Arunarwati Margono
Penanggung Jawab : Suprajaka
Redaktur : Mone Iye C. Marschiavelli
Editor : Intan Pujawati, Luciana Retno Prastiwi, Kesturi Haryunani P.
Desain : Ellen S., M. Afif, Raditya P.
Juru foto : Ivan Setiawan, Edwin Rico
Sekretariat : Hanie N. Sabita, Maryanto
Pembuat artikel : Nurmitha Atmia, Ellen Suryanegara, Sri Mardia Ningsih, Maya Scoryna P., Tommy Nautico, Agung Teguh M., Bramanto Apriandi, Abdi Maulana, Farrah Leovita P., Huswantoro Anggit, Luthfia N.Rahman

Sekretariat e-Warta Geospasial

Kelompok Kerja Humas & Kerja Sama
Badan Informasi Geospasial
Jl. Raya Jakarta Bogor Km 46
Cibinong, Jawa Barat 16911
Email :
wartageospasial.big@gmail.com

Sumber foto bagian sampul dan isi:

- Dokumentasi Tim Humas BIG
- Sumber gambar ilustrasi bagian isi:
 - Ilustrasi dari laman www.freepik.com



SEJARAH HARI LAHAN BASAH SEDUNIA

Untuk menyadari dan mengakui pentingnya lahan basah bagi dunia dan keragaman kehidupan, maka dibuatlah peringatan Hari Lahan Basah Sedunia yang diperingati setiap tanggal 2 Februari. Hari lahan basah sedunia dilatar belakangi oleh terbentuknya organisasi internasional untuk perlindungan lahan basah pada 1954 yaitu International Waterfowl & Wetlands Research Bureau (IWRB) di Inggris. Selanjutnya, di Asia juga muncul organisasi serupa dengan tujuan yang sama untuk melindungi lahan basah yang disebut Asian Wetlands Bureau (AWB). Organisasi ini berpusat di Malaysia yang awalnya bernama Interwader. Kemudian pada 1989 muncul organisasi serupa yang diberi nama Wetlands for Americas (WA) yang berpusat di Amerika.

Sejak tahun 1991, tiga organisasi yang memiliki kesamaan tujuan ini mulai bekerja sama. Puncaknya pada tahun 1995, tiga organisasi ini sepakat untuk bergabung dan melebur menjadi sebuah organisasi internasional dengan nama Wetlands International dan mendirikan kantor pusat di Belanda. Di Indonesia, Wetlands International, aktif sejak tahun 1983 dengan nama Interwader. Bekerja sama dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Kementerian LHK), fokus kegiatan organisasi ini adalah perlindungan dan pelestarian burung-burung air di Indonesia.



Sumber gambar: www.wwt.org.uk/

Dilansir dari laman resmi Kementerian LHK, Hari Lahan Basah Sedunia merupakan peringatan disepakatinya Konvensi Ramsar, yaitu perjanjian internasional untuk melindungi lahan basah di seluruh dunia. Konvensi ini diselenggarakan di Kota Ramsar, Iran pada 1971. Konvensi Ramsar bertujuan memberikan dorongan terhadap upaya konservasi lahan basah beserta pemanfaatannya dengan memperhatikan prinsip pembangunan secara berkelanjutan di seluruh dunia.

Indonesia meratifikasi konvensi ini melalui Keputusan Presiden No. 48 Tahun 1991 tentang Pengesahan *Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat*. Ratifikasi ini menjadi tonggak awal kebijakan perlindungan ekosistem lahan basah yang mendorong dibentuknya Komite Nasional Pengelolaan Ekosistem Lahan Basah pada 1994. Selanjutnya setelah diterbitkan Peraturan Pemerintah (PP) No. 71 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Perlindungan Ekosistem Gambut, dibentuk Badan Restorasi Gambut (BRG) melalui PP No. 1 Tahun 2016, kemudian diperbarui dengan PP No. 120 Tahun 2020 tentang Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (BRGM).





DEFINISI LAHAN BASAH

Mengutip laman resmi Kementerian LHK, secara singkat lahan basah terjadi di mana air bertemu dengan tanah. Contohnya adalah kawasan bakau, lahan gambut, rawa, sungai, danau, delta, daerah dataran banjir, sawah, dan terumbu karang. Jadi, lokasinya bisa di mana saja, misalnya di setiap zona iklim, kutub sampai tropis, dan dari dataran tinggi sampai dataran rendah.

Meskipun hanya meliputi 6% permukaan bumi yang mencakup lahan basah, peranannya sangat penting bagi seluruh bentang alam. Lahan basah berfungsi sebagai sumber dan pemurni air, pelindung pantai dan daratan, penyimpan karbon terbesar, serta menyimpan kekayaan keanekaragaman hayati dan keindahan alam. Selain itu juga penting bagi pertanian dan perikanan serta potensi pemanfaatan lainnya.

“ INDONESIA MEMILIKI LAHAN BASAH SELUAS 40,5 JUTA HEKTAR. DARI JUMLAH TERSEBUT, TERCATAT SELUAS 1,37 JUTA HEKTAR LAHAN BASAH MASUK KE DALAM SITUS RAMSAR YANG MENCAKUP 7 KAWASAN. ”

TAMAN NASIONAL BERBAK (141.261,94 HA)



Sumber: Dinas Pariwisata Kebudayaan Kepemudaan & Olahraga Kab. Tanjung Jabung Timur

Secara administratif, terletak di dua Kabupaten yaitu Kabupaten Tanjung Jabung Timur dan Muaro Jambi di Provinsi Jambi. Taman Nasional (TN) Berbak memiliki ekosistem yang unik, yaitu gabungan ekosistem hutan rawa gambut dan ekosistem hutan rawa air tawar. Kawasan ini merupakan konservasi hutan rawa terluas di Asia Tenggara, sehingga tidak hanya dilindungi secara nasional, tetapi juga internasional dengan ditetapkan sebagai Lahan Basah Internasional dalam Konvensi RAMSAR pada tahun 1992.

TAMAN NASIONAL SEMBILANG (202.896,31 HA)



Sumber: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Selatan

TAMAN NASIONAL DANAU SENTARUM (130.000 HA)



Sumber: Balai Besar Taman Nasional Betung Kerihun dan Danau Sentarum

TN Danau Sentarum adalah kawasan konservasi lahan basah terbesar di Indonesia yang terletak di hulu Sungai Kapuas, Kalimantan Barat. Kawasan TN Danau Sentarum memiliki keanekaragaman fauna yang tinggi dan menjadi habitat bagi 147 jenis Mamalia. Sebanyak 32 jenis mamalia tersebut merupakan satwa yang dilindungi, seperti orangutan (*Pongo pygmaeus pygmaeus*), Macan Dahan (*Neofelis nebulosa*), Beruang Madu (*Helarctos malayanus*), dan Bekantan (*Nasalis larvatus*). Selain itu, kawasan TN Danau Sentarum juga memiliki lahan gambut tropis tertua di dunia yang umurnya diperkirakan lebih dari 20.000 tahun.

TAMAN NASIONAL WASUR (431.425,12 HA)

TN Wasur terletak di Merauke, Papua Selatan. Kawasan ini memiliki hutan sabana basah terluas di Asia. TN Wasur memiliki keanekaragaman hayati flora dan fauna yang tinggi, dari spesies endemik, langka, dilindungi, hingga jenis migran dari negara lain. TN Wasur juga dikenal sebagai kerajaan burung, di mana tercatat sedikitnya 403 spesies burung dengan 74 spesies endemik Papua dan 114 spesies yang dilindungi.



Sumber: econusa.id / kompas.com

TAMAN NASIONAL RAWA AOPA WATUMOHAI (105.194 HA)



Sumber: Dinas Pariwisata Sulawesi Tenggara

Rawa Aopa Watumohai merupakan kawasan taman nasional yang di dalamnya terdapat hutan tropis, hutan bakau, sabana, dan hutan rawa air tawar. Taman nasional ini menjadi habitat satwa langka dan endemik yang dilindungi. Terdapat ratusan jenis burung endemik dan langka, beragam mamalia seperti babi rusa, anoa, musang, rusa, dan beberapa jenis primata seperti monyet hitam dan tangkasi. Selain itu, keragaman ekosistemnya juga membuat kawasan ini memiliki 323 spesies tanaman.

SUAKA MARGASATWA PULAU RAMBUT (90 HA)



Sumber: portalindonesia.go.id

TAMAN NASIONAL TANJUNG PUTING (415.040 HA)



Sumber: PPID Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan

TN Tanjung Puting terletak di Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. Taman nasional ini memiliki keanekaragaman spesies yang cukup tinggi, di mana terdapat berbagai jenis flora dan fauna endemik dan langka, salah satunya yang menjadi ikon taman nasional ini adalah orangutan (*Pongo pygmaeus*). Kawasan ini tidak hanya menjadi lokasi perlindungan hewan endemik, tetapi juga dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk penelitian, pendidikan, wisata, dan pelestarian alam.



MANFAAT LAHAN BASAH

Dirangkum dari laman Wetlands International, manfaat lahan basah yaitu:

1. Sebagai penyedia air bersih. Lahan basah menyimpan dan menyediakan air, serta secara alami menyaring polutan. Saat ini kebutuhan air bersih telah meningkat dua kali lipat karena pertambahan penduduk. Melalui peningkatan pengelolaan air dan pemulihian lahan basah, persediaan air di masa depan dapat terjaga;
2. Salah satu manfaat lahan basah adalah sebagai sumber pangan. Dengan memperbaiki praktik pengelolaan air dan pertanian di lahan basah, kelahanan pangan jangka panjang dapat terjamin dan keanekaragaman hayati dapat meningkat;
3. Lahan basah sering kali dijadikan sebagai penggerak ekonomi lokal. Lebih dari satu miliar orang bergantung pada lahan basah sebagai sumber penghasilan. Lahan basah harus digunakan secara bijaksana dan diversifikasi mata pencaharian masyarakat lokal akan memungkinkan untuk mengurangi laju tren penurunan lahan basah, sekaligus mengurangi kemiskinan, dan kesenjangan sosial;
4. Menjaga keanekaragaman hayati, sekitar 40% spesies makhluk hidup berkembangbiak di lahan basah dan setiap tahun sekitar 200 spesies ikan baru ditemukan di lahan basah air tawar;
5. Sebagai penyimpan karbon permukaan bumi (*top carbon*). Dengan melestarikan dan memulihkan lahan basah, kita dapat mengurangi emisi karbon dan meningkatkan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan iklim;
6. Lahan basah memberikan perlindungan dari banjir dan badai dengan menyerap 1.5 juta qalon air pada setiap hektar lahan basah;



KONDISI LAHAN BASAH DI INDONESIA

Indonesia meratifikasi Konvensi Ramsar melalui Kcpptks No. 48 tahun 1991 tentang Pengosahan *Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat*. Hal ini menjadi tonggak awal kebijakan perlindungan ekosistem lahan basah di Indonesia. Hal ini penting mengingat Indonesia dianugerahi 40,5 juta hektar lahan basah, di mana seluas 1,37 juta hektar lahan basah di 7 lokasi masuk ke dalam Situs Ramsar Internasional.

Saat ini, Indonesia masih melanjutkan proses dan melengkapi dokumen serta persyaratan untuk kawasan lahan basah lainnya untuk menjadi Situs Ramsar. Di sisi lain, ancaman nyata mengintai ekosistem lahan basah ini. Menurut perkiraan Global Wetland Outlook 2021, sebanyak 64% lahan basah di dunia telah musnah sejak tahun 1900, termasuk di Indonesia. Konversi lahan, perubahan iklim, dan urbanisasi menjadi penyebab utama.

STRATEGI PENGOLAHAN LAHAN BASAH DI INDONESIA

Indonesia memiliki dua jenis lahan basah yang paling luas di dunia, yaitu gambut dan mangrove. Kedua ekosistem ini memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan alam, menyediakan habitat bagi flora dan fauna, serta menjadi sumber penghidupan bagi masyarakat sekitar. Namun, beberapa tahun terakhir terjadi degradasi dan deforestasi yang signifikan pada lahan basah di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti alih fungsi lahan untuk kepentingan ekonomi, pertambangan, dan permukiman.

Menyadari pentingnya kelestarian lahan basah, pemerintah Indonesia telah meluncurkan Strategi Nasional (Stranas) Pengelolaan Lahan Basah: Ekosistem Gambut dan Mangrove pada tahun 2022. Tim Koordinasi Stranas Pengelolaan Ekosistem Lahan Basah menyusun Stranas tersebut untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) dan Pembangunan Rendah Karbon (PRK), sejalan dengan Visi Indonesia 2045. Strategi ini berfokus pada pengelolaan ekosistem gambut dan mangrove berdasarkan empat aspek utama yaitu tutupan lahan, keanekaragaman hayati, penurunan emisi, dan peningkatan ekonomi. Strategi ini dirancang untuk jangka panjang (2022-2045) dan akan diimplementasikan dalam periode Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) serta telah diintegrasikan dengan rencana restorasi dan rehabilitasi gambut dan mangrove yang sedang berjalan.

TARGET KUANTITATIF STRANAS PENGELOLAAN LAHAN BASAH

1. Peningkatan tutupan lahan & penurunan laju degradasi gambut dan deforestasi mangrove

Restorasi gambut seluas 3.442.455 ha; Penanaman kembali vegetasi lahan gambut seluas 1.262.710 ha; Rehabilitasi mangrove seluas 245.087 ha; Penurunan laju deforestasi mangrove hingga 6.989 ha per tahun.

2. Mempertahankan dan meningkatkan keanekaragaman hayati

Mempertahankan 14 unit area konservasi ekosistem gambut untuk melindungi habitat spesies terancam punah; Meningkatkan jumlah area konservasi di ekosistem mangrove menjadi 87 unit

3. Penurunan emisi

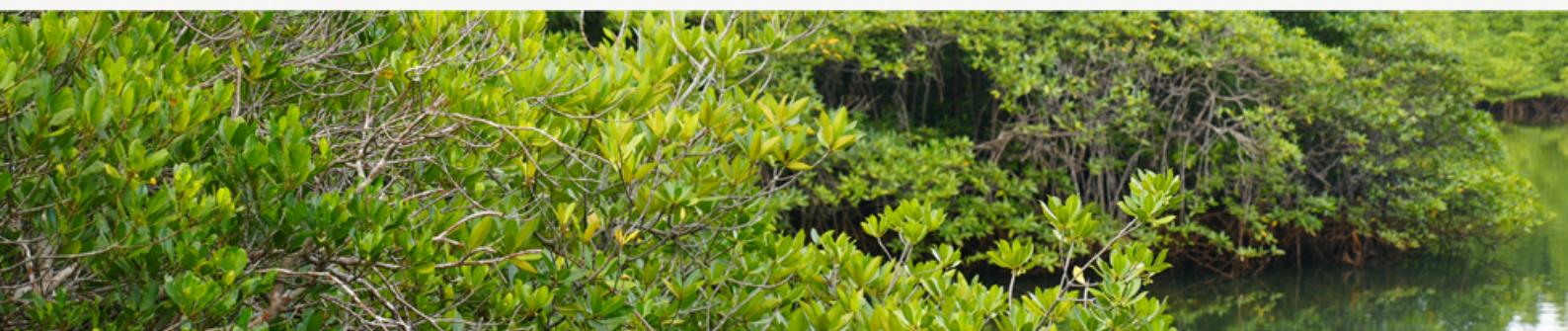
Menurunkan emisi gambut hingga 84-93% melalui kegiatan pembasahan kembali dan revegetasi; menurunkan emisi mangrove hingga 87% melalui kegiatan rehabilitasi & penurunan laju deforestasi.

4. Aspek ekonomi

Meningkatkan lapangan kerja hijau, 988 juta hari orang kerja (HOK) di gambut dan 17,3 juta HOK di mangrove; Meningkatkan produksi produk asli gambut dan mangrove 32,98 juta ton; Meningkatkan hasil tambak 447 ribu ton/tahun.

5. Penurunan intensitas emisi

Pada ekosistem gambut terjadi penurunan intensitas emisi menjadi 7,55-1,8 juta ton per miliar pada periode 2040- 2045. Pada ekosistem mangrove terjadi penurunan intensitas emisi menjadi 151-68 ton per miliar rupiah produksi pada periode 2040-2045.



Untuk mencapai target tersebut dirancang Strategi Pengelolaan Ekosistem Gambut dan Mangrove. Strategi ini meliputi upaya:

1. Memperkuat kerangka regulasi, kebijakan dan perencanaan pengelolaan, perlindungan, dan pemulihian ekosistem gambut dan mangrove.
2. Memperkuat kelembagaan dan sinergitas pelaksanaan pengelolaan ekosistem gambut dan mangrove antar pemangku kepentingan.
3. Memperkuat ketersediaan dan manajemen data dan informasi serta pengetahuan dan teknologi dalam pengelolaan dan pemanfaatan ekosistem gambut dan mangrove.
4. Memperkuat kerangka pemantauan, evaluasi dan pelaporan pengelolaan ekosistem gambut dan mangrove.
5. Meningkatkan kesadaran, kapasitas, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan ekosistem gambut & mangrove.
6. Memperkuat penegakan hukum dalam pengelolaan dan perlindungan ekosistem gambut dan mangrove.
7. Meningkatkan skema pendanaan berkelanjutan dalam pengelolaan ekosistem gambut dan mangrove.



KOLABORASI STAKEHOLDER DALAM PEMETAAN LAHAN BASAH NASIONAL

Penting agar ekosistem lahan basah dikelola dengan baik dan dijaga kelestariannya. Karena itu, Pemerintah Indonesia meluncurkan Strategi Nasional (Stranas) Pengelolaan Lahan Basah: Ekosistem Gambut dan Mangrove yang bertujuan mendukung proses transformasi ekonomi Indonesia melalui ekonomi hijau untuk mencapai target visi Indonesia 2045, *net zero emission* 2060 atau lebih cepat, serta Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

Stranas ini disusun bersama Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Kementerian KLHK), Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Kementerian Pertanian (Kementan), Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Kementerian PUPR), Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (Kementerian ATR/BPN), Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), Badan Informasi Geospasial (BIG), serta Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (BRGM).

Salah satu strategi dalam pengelolaan mangrove dan gambut tersebut adalah memperkuat manajemen data dan informasi serta kerangka pemantauan, evaluasi dan pelaporan pengelolaan ekosistem gambut dan mangrove. Untuk itu, ketersediaan peta lahan basah yang akurat penting dalam proses inventarisasi data, perencanaan, pengelolaan, perlindungan, serta restorasi lahan basah. Peta dapat memberikan informasi tentang jenis lahan basah, lokasi, dan luasannya. Peta lahan basah yang terperinci tersebut diperlukan untuk menganalisis rencana pengelolaan sumber daya yang komprehensif, penilaian dampak lingkungan, inventarisasi sumber daya alam, survei habitat, dan analisis tren status lahan basah. Melalui peta lahan basah juga dapat diketahui estimasi stok karbon secara spasial guna mengidentifikasi wilayah potensial untuk mitigasi perubahan iklim dan menentukan prioritas restorasi.

Terkait pemetaan lahan basah, BIG berkoordinasi dengan Kelompok Kerja Informasi Geospasial Tematik (Pokja IGT) yang dibentuk untuk melaksanakan amanat Peraturan Presiden No. 23 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden No. 9 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000. Pokja IGT adalah kelompok kerja yang dibentuk untuk mengelola penyelenggaraan IGT antarpemangku kepentingan. Penyusunan IGT yang terintegrasi berpedoman pada norma, standar, dan pedoman yang ditetapkan oleh BIG. BIG juga melakukan pembinaan terhadap validata IGT dalam bentuk asistensi, bimbingan teknis, workshop, maupun pendampingan pada saat proses *groundcheck* di lapangan.

Berdasarkan Rencana Aksi Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta dalam Peraturan Presiden No. 23 Tahun 2021, terdapat beberapa keluaran yang dihasilkan oleh Pokja IGT terkait pemetaan lahan basah, antara lain:

- Peta Fungsi Ekosistem Gambut dengan validata Kementerian LHK
- Peta Kesatuan Hidrologis Gambut dengan validata Kementerian LHK
- Peta Lahan Gambut skala 1:50.000 dengan validata Kementerian LHK
- Peta Mangrove Nasional dengan validata Kementerian LHK
- Peta Lahan Sawah yang Dilindungi dengan validata Kementerian ATR/BPN
- Peta Cetak Sawah Indonesia dengan validata Kementerian LHK
- Peta Lahan Baku Sawah Nasional dengan validata Kementerian ATR/BPN

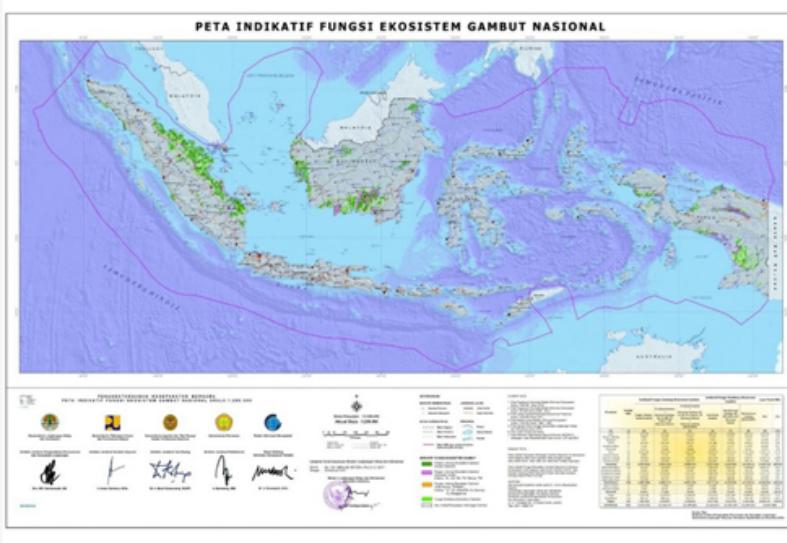


PETA MANGROVE NASIONAL

Kementerian LHK merupakan Walidata IGT untuk Peta Mangrove Nasional skala 1:25.000 Tahun 2021, sesuai Keputusan Kepala BIG No. 38 Tahun 2021 tentang Walidata IGT. Dalam pembuatan Peta Mangrove Nasional, BIG melakukan pembinaan terhadap walidata dalam bentuk bimbingan teknis/workshop berbasis komputer, pendampingan pada saat proses *groundcheck* di lapangan. Instansi terkait dalam penyusunan peta ini adalah Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi (Kemenko Marves), Kemenko Perekonomian, Kementerian Dalam Negri, KKP, BIG, LAPAN, LIPI, BRGM, serta Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota.



PETA INDIKATIF FUNGSI EKOSISTEM GAMBUT NASIONAL



Berdasarkan Keputusan Menteri LHK dengan No. SK.130/MENLHK/SETJEN/PKL. 0/2/2017 tentang Penetapan Peta Fungsi Ekosistem Gambut Nasional, Indonesia memiliki 865 Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) dengan luas total 24.667.804 ha, yang terbagi menjadi Indikatif Fungsi Lindung Ekosistem Gambut seluas 12.398.482 ha dan Indikatif Fungsi Budidaya Ekosistem Gambut seluas 12.268.321 ha. Peta lahan gambut sangat esensial untuk mendeteksi permasalahan yang ada pada ekosistem gambut, mendukung penyusunan rencana aksi restorasi gambut, serta monitoring dan evaluasinya.

PETA LAHAN SAWAH YANG DILINDUNGI

Walidata Peta Lahan Sawah yang Dilindungi adalah Kementerian ATR/BPN. Peta ini disusun melalui sinkronisasi Tim Terpadu Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah. Berdasarkan Peraturan Menteri ATR/BPN No. 12 Tahun 2020, Peta Lahan Sawah yang Dilindungi adalah peta yang memuat data lahan sawah yang dipertahankan fungsinya dalam rangka ketahanan pangan nasional. Ketersediaan peta ini dapat mendukung kebijakan untuk menjaga ketersediaan lahan sawah dalam mendukung kebutuhan pangan nasional serta memberdayakan petani agar tidak mengalihfungsikan lahan sawah.

