



WRI INDONESIA

MEWUJUDKAN GAGASAN BESAR
MENJADI AKSI NYATA





PESAN DARI DIREKTUR WRI INDONESIA

Terletak di titik temu antara Samudera Pasifik dan Hindia dalam iklim tropis yang ramah, Indonesia merupakan negara kepulauan dengan kekayaan alam yang melimpah—dari jutaan hektar kanopi hutan hujan yang menjadi rumah bagi berbagai spesies flora dan fauna eksotis, hingga ke hamparan perkebunan komoditas-komoditas kunci yang memenuhi kebutuhan dunia.

Walau memungkinkan Indonesia untuk mendorong pertumbuhan ekonominya dengan baik, model bisnis yang bertumpu terlalu besar pada keberadaan sumber daya alam dapat membuat sumber daya alam tersebut terancam berakhir dengan cepat, terutama tanpa kepemimpinan visioner yang memahami konsep pembangunan berkelanjutan. World Resources Institute Indonesia (WRI Indonesia) didirikan pada akhir tahun 2014 untuk menjadi bagian dari berbagai usaha dalam menjawab tantangan ini.

WRI Indonesia terdaftar secara hukum di Indonesia sebagai Yayasan Institut Sumber Daya Dunia, yang merupakan lembaga penelitian independen yang fokus pada pembangunan sosio-ekonomi nasional dengan cara yang adil dan berkelanjutan. Kebijakan penelitian dan portofolio WRI Indonesia sepenuhnya ditetapkan oleh yayasan ini.

Kami bekerja dengan para pemimpin pemerintahan, pelaku usaha, dan masyarakat sipil untuk mewujudkan gagasan besar menjadi aksi nyata yang pada akhirnya dapat menciptakan keseimbangan antara penciptaan kesempatan ekonomi, perlindungan lingkungan, serta pencapaian kesejahteraan manusia.

Sebagai suatu badan hukum yang independen, WRI Indonesia berada pada posisi yang baik untuk mendukung pemerintah dalam mencapai target-target pembangunannya yang ambisius. WRI Indonesia, dengan beberapa keahliannya serta dengan dukungan dari jaringan global WRI, berkomitmen untuk menyediakan bantuan teknis, analisis kebijakan yang objektif, serta memfasilitasi para pemangku kepentingan di dalam negeri untuk menyelesaikan berbagai tantangan untuk menuju Indonesia yang adil dan berkelanjutan.

**Salam hangat,
Nirarta ‘Koni’ Samadhi**

TENTANG WRI INDONESIA



WRI Indonesia didirikan pada tahun 2014 dengan nama Yayasan Institut Sumber Daya Dunia. WRI Indonesia merupakan lembaga penelitian independen yang bergerak dalam upaya menciptakan keseimbangan antara perlindungan lingkungan, penyediaan kesempatan ekonomi, dan pencapaian kesejahteraan manusia. WRI Indonesia mendukung kebijakan berbasis data dan ilmu pengetahuan melalui hasil penelitian yang kredibel dan transparan serta kemitraan antara pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat.

MISI WRI

Misi WRI Indonesia adalah menggerakkan manusia untuk hidup sejahtera dengan melindungi lingkungan hidup beserta kapasitasnya untuk menyediakan kebutuhan bagi generasi sekarang dan yang akan datang.

PENDEKATAN WRI INDONESIA

- **HITUNG** | Kami memulai dengan data. Kami melakukan penelitian independen dan menggunakan teknologi terkini untuk menciptakan wawasan baru.
- **UBAH** | Kami menguji gagasan-gagasan kami dan menggunakan temuan kami untuk menginspirasi aksi nyata dari pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat sipil. Kami bekerja dengan mitra kami dalam menggerakkan perubahan yang mampu mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
- **PERLUAS** | Kami tidak berpikir dalam skala kecil. Kami bekerja dengan para mitra kami dalam membangun jaringan dan memperbesar skala usaha kami secara regional dan global.

LOKASI KEGIATAN



PLATFORM DARING

GLOBAL FOREST WATCH

GLOBAL FOREST WATCH ([GLOBALFORESTWATCH.ORG](https://globalforestwatch.org))

Global Forest Watch (GFW) merupakan suatu sistem daring pemantauan hutan yang dirancang untuk memberdayakan masyarakat dimanapun dengan informasi untuk mengelola dan mengonservasi lanskap hutan secara lebih baik. GFW menyediakan informasi terkini dan akurat mengenai status hutan di seluruh dunia, termasuk peringatan yang menunjukkan lokasi terjadinya kehilangan tutupan pohon. Dengan GFW, pengguna dapat membuat peta, menganalisis tren terkait hutan, berlangganan peringatan kehilangan tutupan pohon, atau mengunduh data. GFW memiliki perangkat GFW Pro yang ditujukan khusus bagi pelaku usaha untuk memantau rantai pasoknya, termasuk kebun dan pabrik, agar bebas dari deforestasi.

GLOBAL FOREST WATCH FIRES

GLOBAL FOREST WATCH FIRES ([FIRES.GLOBALFORESTWATCH.ORG](https://fires.globalforestwatch.org))

Global Forest Watch Fires (GFW Fires) merupakan suatu sistem daring untuk memantau dan merespon kebakaran hutan dan lahan di Asia Tenggara menggunakan informasi hampir seketika. GFW Fires menggabungkan data satelit dari sistem Kebakaran Aktif NASA, citra satelit beresolusi tinggi, peta rinci tutupan lahan dan konsesi, keadaan cuaca, dan data kualitas udara untuk melacak aktivitas kebakaran dan dampaknya di Asia Tenggara.

CLIMATE WATCH INDONESIA ([CLIMATEWATCHDATA.ORG](https://climatewatchdata.org))

Climate Watch Indonesia adalah sebuah platform data iklim interaktif yang memungkinkan pengguna untuk menelusuri, membandingkan, dan meningkatkan pemahaman akan emisi, intensitas emisi, kemajuan penurunan emisi, serta keterkaitan antara target penurunan emisi (NDC) dan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDG) di Indonesia.

CLIMATEWATCH



PANTAU GAMBUT

Pantau Gambut merupakan platform untuk memantau perkembangan restorasi gambut, mempelajari tentang pentingnya perlindungan gambut bagi kesejahteraan manusia dan lingkungan, serta berbagi cerita dan data terkait restorasi gambut. Pantau Gambut dibentuk oleh koalisi 19 LSM lokal di Indonesia, termasuk WRI Indonesia.

HUTAN DAN BENTANG LAHAN

Mempertahankan dan Melestarikan Hutan untuk Masyarakat dan Alam

Peningkatan produksi komoditas untuk kepentingan ekspor, kedaulatan pangan, dan bisnis berpotensi menimbulkan risiko pembukaan hutan yang signifikan. Pembalakan ilegal telah menjadi salah satu masalah yang berkaitan erat dengan deforestasi dan degradasi hutan. Terbatasnya ketersediaan peta lahan yang konsisten dan akurat telah menghambat pemantauan hutan dan pembuatan kebijakan berbasis data. Tidak jarang pula konflik lahan terjadi akibat kurangnya peta lahan yang kredibel. Indonesia juga menghadapi kebakaran hutan dan lahan gambut, yang menjadi sumber emisi terbesar pada 2015. Sementara itu, banyak wilayah hutan terdegradasi di Indonesia yang berkualitas rendah. Kesempatan restorasi di jutaan hektar lahan terdegradasi terbuka lebar. Hutan perlu dikelola dengan berkelanjutan agar dapat terus memberi manfaat bagi masyarakat dan mencapai sasaran ketahanan pangan.



INISIATIF SATU PETA DI TINGKAT TAPAK

Pemerintah Indonesia melaksanakan Percepatan Kebijakan Satu Peta melalui [Peraturan Presiden No. 9/2016](#). Kebijakan tersebut membuka kesempatan strategies untuk memperkuat tata kelola dan tata guna lahan di Indonesia yang seringkali dimanfaatkan berbagai pihak yang tidak bertanggung jawab untuk mengeksploitasi sumber daya alam tanpa memperhatikan lingkungan, hukum, dan situasi sosial.

WRI Indonesia mendukung [operasionalisasi Percepatan Kebijakan Satu Peta](#) pada yurisdiksi daerah melalui upaya kolaboratif dengan melibatkan para pihak yang disebut sebagai Inisiatif Satu Peta di Tingkat Tapak. Inisiatif yang dipimpin oleh pemerintah daerah ini berupaya menciptakan tata kelola dan tata guna lahan yang lestari dan adil baik melalui penguatan Jaringan Informasi Geospasial Daerah dalam mengelola data dan informasi geospasial yang akurat dan

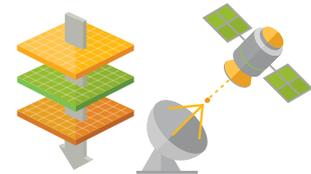
terpercaya, serta melalui proses konsultatif multipihak yang inklusif untuk membangun kapasitas para pihak dalam mentransformasi konflik dan menghasilkan solusi permasalahan terkait tata kelola dan tata guna lahan.

[Inisiatif Satu Peta di Tingkat Tapak](#) saat ini berjalan di Riau, Sumatera Selatan, Papua, dan Papua Barat. Di Riau, contohnya, WRI Indonesia bersama pemerintah daerah dan AMAN Kampar mengidentifikasi solusi bagi Masyarakat Hukum Adat Kekhalifahan Batu Sanggan yang tempat hidupnya tumpang tindih dengan kawasan Suaka Margasatwa, meskipun mereka telah hidup menetap selama beberapa generasi di tepi sungai Subayang. Berbagai kegiatan seperti pemetaan partisipatif yang sesuai dengan standar Satu Peta, proses konsultatif, dan asesmen akan mata pencaharian alternatif dilakukan untuk menemukan solusi tata batas lahan.

Kolaborasi Multi-Pihak



Penguatan Data dan Informasi Geospasial di Daerah



DUKUNGAN TERHADAP PERLINDUNGAN DAN RESTORASI GAMBUT

Pada tahun 2015, Indonesia mengalami kebakaran hutan dan lahan yang sangat berbahaya dan merugikan. Menurut perhitungan Bank Dunia, dalam kebakaran masif tahun 2015, kerugian bagi negara diperkirakan mencapai Rp 221 triliun. Kabut asap yang timbul dari kebakaran juga disinyalir menyebabkan hingga ratusan ribu kematian dini. Lebih dari setengah kebakaran tersebut terjadi di lahan gambut. Lahan gambut menyimpan karbon dalam jumlah besar dan dengan demikian berperan penting dalam hal perubahan iklim. Ironisnya, lahan gambut yang meliputi 9% dari total luas wilayah daratan Indonesia telah banyak mengalami kerusakan.

Pada awal tahun 2016, Badan Restorasi Gambut (BRG) dibentuk oleh Presiden dan diberi mandat untuk merestorasi 2 juta

hektar lahan gambut terdegradasi di tujuh provinsi prioritas. Salah satu aspek penting dalam upaya restorasi lahan gambut adalah pemetaan area lahan gambut terdegradasi. Selain melakukan pemetaan dalam skala operasional 1:50.000, diperlukan penajaman dengan pemetaan skala rinci untuk restorasi teknis gambut di lapangan. Salah satu metode pemetaan yang umum digunakan untuk menghasilkan peta engan resolusi tinggi adalah *Light Detection and Ranging* (LiDAR), metode penginderaan jarak jauh yang menggunakan cahaya/laser. LiDAR merupakan salah satu metode yang digunakan oleh BRG, bekerja sama dengan Badan Informasi Geospasial, dalam menghasilkan peta lahan gambut rinci dengan skala 1:2.500.



WRI Indonesia berupaya mendukung BRG dalam mencapai target restorasinya melalui pemetaan LiDAR dan penyediaan analisis potensi restorasi. WRI Indonesia bersama dengan World Agroforestry Centre (ICRAF) dan Wetlands International Indonesia mendukung BRG dalam penyusunan Rencana Restorasi Ekosistem Gambut dan Rencana Tindak Tahunan di Sumatera Selatan dengan pendekatan Metodologi Evaluasi Kesempatan Restorasi (MEKAR).

Dari sisi pemantauan, WRI Indonesia juga mendukung pengelolaan platform yang terbuka untuk publik untuk mengawasi perkembangan upaya restorasi gambut di Indonesia.

DUKUNGAN TERHADAP PERLINDUNGAN DAN RESTORASI GAMBUT

INDONESIAN PEAT PRIZE



Indonesia perlu melakukan pengelolaan gambut secara lestari, dan untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan data dan informasi gambut yang akurat dan terkini. Indonesian Peat Prize diprakarsai oleh BIG untuk merespon masih minimnya, kurang akuratnya, dan kurang terkininya data dan informasi gambut di Indonesia. Ketidakpastian mengenai data dan informasi tentang gambut telah menghambat berbagai upaya perlindungan dan restorasi gambut serta menciptakan

ruang bagi pihak yang tidak bertanggung jawab untuk terus melanjutkan alih fungsi lahan gambut, yang seringkali menyebabkan keringnya gambut dan timbulnya kebakaran.

Indonesian Peat Prize merupakan sebuah ajang kompetisi yang ambisius untuk menemukan metode untuk mengukur luasan dan ketebalan gambut secara lebih cepat, akurat, dan terjangkau. Kompetisi ini diselenggarakan oleh Badan Informasi Geospasial, bekerja sama dengan WRI Indonesia dan Context (Portland, AS) selaku mitra pelaksana.

Pemenang kompetisi Indonesian Peat Prize akan mendapat hadiah senilai

1 JUTA 

dan metode pemenang akan menjadi rujukan utama untuk memperbaharui Standar Nasional Indonesia tentang pemetaan gambut.



Metode pemetaan yang dihasilkan dari kompetisi Indonesian Peat Prize akan mampu memproduksi

peta gambut dengan skala

1:50.000

yang bermanfaat untuk melindungi dan mengelola lahan gambut, mempercepat restorasi gambut, dan mendukung tujuan pembangunan Indonesia.

RESTORASI HUTAN DAN BENTANG LAHAN

SELAMA TAHUN 2000-2012

16 JUTA HEKTAR  = 30 X 

tutupan pohon di Indonesia **HILANG** luas wilayah Pulau Bali

hilangnya tutupan pohon ini disebabkan oleh pembukaan hutan untuk:



Perkebunan



Gangguan Alami



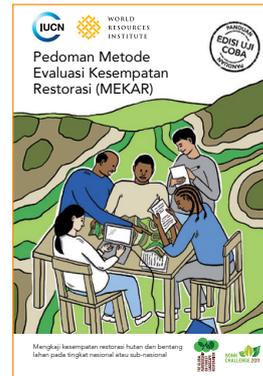
Gangguan yang disebabkan oleh manusia

53% dari jumlah hutan yang terdeforestasi dan terdegradasi tersebut menjadi **lahan kritis**.

Saat ini ada sekitar **70 JUTA HEKTAR** lahan kritis di Indonesia

WRI Indonesia mendukung sepenuhnya upaya restorasi hutan dan bentang lahan (RENTANG) untuk mengembalikan fungsi ekologis, menjaga keanekaragaman hayati, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang berada di lahan yang mengalami deforestasi dan degradasi.

Untuk mencapai tujuan ini, WRI dan International Union for Conservation of Nature (IUCN) mengembangkan sebuah kerangka yang disebut dengan Metode Evaluasi Kesempatan Restorasi (MEKAR), dirancang untuk memberikan masukan analitis dalam mengidentifikasi dan menganalisis potensi RENTANG di berbagai bentang lahan.



WRI Indonesia bekerja sama dengan para mitra telah mengaplikasikan MEKAR di Sumatera Selatan dan Jambi, menghasilkan rekomendasi potensi, lokasi, dan perkiraan biaya-manafaat restorasi di Daerah Aliran Sungai Musi dan Batanghari.

WRI Indonesia juga bekerja sama dengan konsorsium Restore+ untuk membangun *crowdsourcing platform* yang dapat mengumpulkan data lahan yang terdegradasi di Indonesia.

INISIATIF LEGALITAS KEHUTANAN

Indonesia merupakan rumah bagi salah satu hutan tropis dan salah satu eksportir kayu terbesar di dunia, yang industrinya bernilai sekitar 10 miliar dolar AS per tahun. Dengan potensi sedemikian besar, pembalakan liar merupakan tantangan besar bagi Indonesia untuk mengelola hutan secara berkelanjutan. Penindakan yang tegas terhadap pembalakan liar merupakan salah satu fokus dalam Nawa Cita Presiden Joko Widodo dan Wakil Presiden Jusuf Kalla, yang diwujudkan dalam Rencana Strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan 2015-2019.

WRI Indonesia mengembangkan suatu portofolio bernama Inisiatif Legalitas Kehutanan yang bertujuan mendukung pemerintah Indonesia dalam memberantas pembalakan liar dan tindak pidana yang melingkupinya (seperti korupsi dan pencucian uang) dengan pendekatan FLEGT (*Forest Law Enforcement, Governance and Trade*) yaitu penguatan penegakan

hukum, tata kelola, dan perdagangan kayu lestari secara kolaboratif. Untuk mencapai tujuan tersebut, WRI Indonesia membuat kajian perbandingan efektivitas sistem pelacakan kayu di berbagai negara tropis untuk memberi hikmah ajar bagi sistem pelacakan kayu nasional. WRI Indonesia juga bekerja sama dengan FAO dan Interpol untuk meningkatkan kapasitas investigasi para aktivis lingkungan dalam mengungkap pembalakan liar.

Di Papua dan Papua Barat, WRI Indonesia bekerja sama dengan berbagai Lembaga Swadaya Masyarakat untuk mendukung aktivis lokal dalam membukukan keadaan dan ancaman yang dihadapi oleh hutan di pulau Papua.

Dengan menggunakan teknologi satelit, WRI Indonesia juga mempublikasikan seri “Pantau Jejak: Pembalakan Liar” secara berkala yang menunjukkan wilayah terindikasi pembalakan liar. Seri ini bertujuan untuk menggerakkan aktivis dan

para penegak hukum untuk melakukan verifikasi lapangan di wilayah terindikasi dan mengusut kasus hingga tuntas.



WRI Indonesia membuat kajian perbandingan efektivitas sistem pelacakan kayu di berbagai negara tropis dan meningkatkan kapasitas investigasi para aktivis lingkungan dalam mengungkap pembalakan liar.

KOMODITAS BEBAS DEFORESTASI & KONFLIK SOSIAL

Sebagai negara dengan bentang alam tropis basah, lahan di Indonesia sangat sesuai untuk mendukung tumbuhnya industri komoditas berbasis lahan. Industri kayu, pulp, kertas, dan minyak sawit merupakan industri komoditas berbasis lahan yang menyerap tenaga kerja cukup banyak, dan menggerakkan roda ekonomi di pedesaan. Sayangnya, pertumbuhan industri berbasis lahan ini tidak didukung dengan tata kelola lahan yang kuat, sehingga muncul banyak permasalahan lingkungan serta sosial sebagai dampak turunan.

Tiga hal utama yang perlu segera dilakukan adalah (1) menghentikan ekspansi industri berbasis lahan ke area bernilai konservasi tinggi, (2) meningkatkan panen melalui intensifikasi produksi, dan (3) mengarusutamakan sertifikasi komoditas lestari di pasar-pasar utama bagi komoditas.

Berdasarkan hasil penelitian WRI Indonesia, permintaan komoditas yang terus meningkat dapat dipenuhi dengan tetap memastikan kesejahteraan petani dan perlindungan lingkungan melalui tata kelola lahan yang lebih baik. Program strategis yang kami jalankan untuk mewujudkan ini di antaranya:

1. Fasilitasi dialog antara pihak swasta dengan pemerintah, LSM, dan masyarakat adat untuk mencari titik temu penyelesaian berbagai konflik dan memastikan tata kelola industri yang transparan dan akuntabel.
2. Pemetaan kebun swadaya masyarakat untuk memastikan sasaran pelatihan dan bantuan yang tepat guna.
3. Pelatihan tata kelola kebun sawit lestari & sertifikasi bagi pekebun swadaya.
4. Pengembangan metodologi pemantauan deforestasi berbasis teknologi radar dengan tingkat ketelitian tinggi tanpa terkendala tutupan awan.
5. Penyempurnaan metodologi dan protokol pemantauan lanskap yang dapat memudahkan pihak swasta (baik pekebun, pedagang minyak sawit, maupun perusahaan produk konsumen) untuk memastikan komitmen kelestariannya dapat terlaksana dengan baik sampai ke tingkat tapak.

DUKUNGAN TERHADAP PERHUTANAN SOSIAL



Di Indonesia, sekitar **25.000** dari **72.000** desa terletak di kawasan hutan.

Lebih dari

48
JUTA

orang tinggal di desa-desa sekitar hutan.

Dari jumlah tersebut, sekitar

10
JUTA

penduduk desa sekitar hutan masih hidup di bawah garis kemiskinan.

Kemiskinan di kawasan hutan seringkali terkait dengan ketidakpastian hak pengelolaan hutan oleh masyarakat yang bergantung pada hutan. Untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, beberapa pendekatan telah diusulkan:

- 1 Akses hukum untuk memanfaatkan dan mengelola sumber daya hutan
- 2 Peningkatan kapasitas untuk masyarakat yang tinggal di sekitar hutan sehingga mereka memiliki kemampuan untuk mengelola kawasan hutan secara lestari, dan di saat yang sama mendukung mata pencaharian mereka.

Pendekatan-pendekatan ini dilaksanakan melalui skema perhutanan sosial. Perhutanan Sosial telah diuraikan di RPJMN tahun 2015-2019, dengan 12,7 hektar akan dialokasikan untuk skema ini.

WRI Indonesia mendukung perhutanan sosial sebagai program prioritas pemerintah dengan menyediakan analisis, dukungan teknis dan kegiatan pembangunan kapasitas di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta Kelompok Kerja Percepatan Perhutanan Sosial di Sumatera Selatan.

Kami juga menyoroti peran penting hukum adat dalam mempertahankan tutupan hutan yang tersisa. WRI Indonesia berusaha menunjukkan manfaat perhutanan sosial, bukan hanya sebagai pendorong dampak positif ekonomi untuk masyarakat pedesaan, tetapi juga untuk mempertahankan fungsi ekologis hutan.

ENERGI

Mendorong Penyediaan Energi Bersih dan Terjangkau Bagi Semua

Kebijakan Energi Nasional Indonesia menargetkan peningkatan porsi energi baru dan terbarukan hingga 23 persen dalam bauran energi nasional pada 2025 dan rasio elektrifikasi hingga hampir 100 persen pada 2020 tanpa mengorbankan pertumbuhan ekonomi. Akan tetapi, rencana kedaulatan energi dalam 5 tahun ke depan akan berpusat pada batu bara dan bahan bakar nabati (biofuel) berbasis lahan, yang berpotensi menimbulkan kompetisi penggunaan lahan untuk pangan dan bahan bakar serta memperbesar risiko perubahan tata guna lahan. Pada saat yang sama, eksplorasi dan investasi untuk energi terbarukan lainnya masih lemah.



MEMPROMOSIKAN ENERGI TERBARUKAN DI INDONESIA

SATU PETA ENERGI BERKELANJUTAN

WRI Indonesia mengembangkan Satu Peta Energi Berkelanjutan (*Sustainable Energy One Map*), sebuah perangkat yang dapat menghubungkan akses terhadap berbagai data dan analisis yang berkaitan dengan pengembangan energi baru dan terbarukan, pekerjaan mendasar yang dapat memungkinkan investasi dan kehendak politik yang lebih serius di sektor energi. Portal ini fokus pada lima aspek, yaitu:

- Koordinasi dan percepatan proyek energi bersih
- Sistem pendukung keputusan
- Penilaian sumber daya energi bersih
- Pengembangan energi bersih *off-grid*
- Pengembangan teknologi energi nasional serta industri pendukungnya

WRI Indonesia mendukung transparansi dalam pencapaian target energi bersih

nasional dan mendukung pemerintah dalam komersialisasi teknologi energi bersih dan model bisnis energi bersih yang inovatif.

WRI Indonesia juga terlibat dalam studi kelayakan untuk mengembangkan energi biomassa berbasis bambu di Kabupaten Sigi. Untuk mendukung target restorasi 2 juta hektar lahan gambut, kami mengintegrasikan aspek energi berkelanjutan dalam dalam kerangka Metode Evaluasi Kesempatan Restorasi.

Satu Peta Energi Berkelanjutan (*Sustainable Energy One Map*) merupakan sebuah perangkat yang dapat menghubungkan akses terhadap berbagai data dan analisis yang berkaitan dengan pengembangan energi baru dan terbarukan.



CLEAN AND ADVANCED ENERGY INVESTMENT ACCELERATOR (CAEIA)

Di dunia, lebih dari 140 perusahaan internasional telah berkomitmen untuk menggunakan 100 persen energi bersih terbarukan (EBT) di seluruh rantai pasoknya. Komitmen perusahaan-perusahaan ini relatif mudah dipenuhi di negara Eropa dan Amerika Serikat. Sayangnya, para pelaku industri di Indonesia masih menemui tantangan untuk memenuhi komitmen penggunaan EBT dikarenakan belum adanya mekanisme pasti jual beli listrik energi terbarukan dengan skala besar dan belum tersedianya dukungan bagi para pelaku industri untuk memanfaatkan area usahanya untuk usaha pembangkitan listrik energi terbarukan. Perusahaan merupakan salah satu pengguna energi dalam jumlah signifikan. Oleh karena itu, menjadikan EBT sebagai sumber energi perusahaan dapat mentransformasi pasar

dan mempercepat pengembangan EBT di satu negara.

WRI Indonesia bersama dengan Allotrope Partners dan National Renewable Energy Laboratory membentuk koalisi *Clean and Advanced Energy Investment Accelerator* (CAEIA) yang terdiri dari perusahaan di Indonesia, Vietnam, Filipina, Meksiko, dan Kolombia yang berkomitmen untuk menggunakan EBT dalam rantai pasoknya. Koalisi ini dapat memperkuat permintaan EBT di negara masing-masing agar pemerintah dapat mempercepat pengembangan EBT melalui kebijakan yang ramah terhadap investasi EBT.

Koalisi CAEIA juga dapat menyediakan keahlian dan dukungan teknis agar muncul berbagai kebijakan yang dapat mempercepat pertumbuhan investasi EBT di Indonesia.



PERUBAHAN IKLIM

Menuju Pembangunan Rendah Karbon dan Meningkatkan Ketahanan Masyarakat Terhadap Dampak Iklim

Di dalam UU No. 17/2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang 2005-2025, Indonesia memiliki visi Mewujudkan Indonesia Asri dan Lestari. Tantangan utama untuk mewujudkan visi tersebut adalah perubahan iklim. Suhu global tahunan telah melebihi rata-rata selama 38 tahun berturut-turut. Peristiwa yang terjadi akibat cuaca ekstrem menjadi semakin sering dan buruk. Gelombang panas dan kekeringan melanda banyak negara, menghancurkan pertanian, meningkatkan risiko kebakaran hutan, dan membahayakan nyawa.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pemerintah Indonesia telah mengumumkan target penurunan emisi (NDC) pada 2015 dan meluncurkan Inisiatif Perencanaan Pembangunan Rendah Karbon pada 2017.



JARINGAN IKLIM TERBUKA

WRI Indonesia mendukung informasi yang transparan dan mudah diakses terkait kemajuan iklim Indonesia. WRI Indonesia berupaya menyediakan sarana perencanaan untuk memberi referensi bagi pembuatan kebijakan iklim melalui kajian ilmiah dan perangkat permodelan Solusi Kebijakan Energi. Solusi Kebijakan Energi adalah simulator sistem dinamis yang memungkinkan pengguna untuk membuat skenario kebijakan terkait iklim di Indonesia dan menyajikan kemungkinan dampak jangka panjang dan biaya kebijakan tersebut. WRI Indonesia berupaya untuk bekerja sama dengan lembaga penelitian dari negara lain untuk mempelajari praktik terbaik dan kerangka analisis yang dapat diterapkan di Indonesia dengan mempertimbangkan situasi nasional di Indonesia.

Solusi Kebijakan Energi adalah simulator sistem dinamis yang memungkinkan pengguna untuk membuat skenario kebijakan terkait iklim di Indonesia dan menyajikan kemungkinan dampak jangka panjang dan biaya kebijakan tersebut.



PEMBANGUNAN RENDAH KARBON INDONESIA

Bersama dengan para mitra pembangunan, WRI Indonesia mendukung upaya Indonesia menuju pembangunan rendah karbon. Saat ini, BAPPENAS tengah mengembangkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 yang mempertimbangkan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup di dalam kebijakan dan pelaksanaan pembangunan Indonesia.

Dalam mencapai RPJMN yang berlandaskan pembangunan rendah karbon dan berbasis sains, WRI Indonesia mendukung terutama dari sisi:

- Riset dan analisis yang komprehensif, seperti analisis spasial, investasi yang dibutuhkan untuk mencapai pembangunan rendah karbon, rencana aksi, serta solusi bisnis di sektor kehutanan, pertanian, lahan gambut, energi, transportasi, perikanan, dan perairan di tingkat nasional dan sub-nasional di Kalimantan Timur, Sumatera Selatan, Papua, dan Papua Barat.
- Membangun kerja sama dengan konstituen yang terdiri dari mitra lokal, nasional, dan internasional.
- Berkoordinasi dengan para pemangku kebijakan, di tingkat nasional maupun internasional, untuk ikut serta mendukung pembangunan rendah karbon.

WRI Indonesia berupaya menyediakan laporan dan analisis untuk memberikan wawasan mengenai pembangunan ekonomi dan sosial yang rendah karbon



DUKUNGAN TERHADAP IMPLEMENTASI NDC

Pencapaian target Kontribusi Nasional (NDC) Indonesia membutuhkan Indonesia untuk mengembangkan kebijakan serta kerangka legislatif dan institusional yang inovatif, mengkaji sumber daya yang dibutuhkan, dan memetakan sumber keuangan yang dapat digunakan untuk menjalankan komitmen yang tertera di dalam NDC. WRI Indonesia melihat potensi untuk membantu dalam upaya percepatan kesiapan iklim Indonesia di tingkat internasional, salah satunya adalah dengan mendorong keterlibatan Indonesia dalam kesempatan di bidang iklim di tingkat internasional, seperti Kemitraan NDC (*NDC Partnership*).

Kemitraan NDC, yang saat ini terdiri dari 31 Negara Mitra termasuk Indonesia, menyediakan bantuan bagi berbagai negara untuk dapat mengimplementasikan aksi iklimnya dan memperbaiki koordinasi antara negara yang menyediakan dan membutuhkan bantuan.

WRI Indonesia dapat menjadi unit pendukung dengan menyediakan perangkat, praktik terbaik, dan dukungan untuk Indonesia untuk mencapai target Kontribusi Nasional dan ketentuan- ketentuan lain yang tertera dalam Perjanjian Paris.

Kemitraan NDC, yang saat ini terdiri dari 31 Negara Mitra termasuk Indonesia, menyediakan bantuan bagi berbagai negara untuk dapat mengimplementasikan aksi iklimnya dan memperbaiki koordinasi antara negara yang menyediakan dan membutuhkan bantuan.



Kota Berkelanjutan

Menciptakan Kota dan Sistem Transportasi yang Layak Huni dan Rendah Karbon

Pada tahun 2025, populasi penduduk di kota diprediksi meningkat hingga 68 persen dari total populasi di Indonesia. Model pengembangan kota yang tradisional dapat menghalangi pertumbuhan ekonomi, memacu peningkatan gas rumah kaca, dan membahayakan kehidupan penduduknya. Kota yang efisien dapat mengurangi kemiskinan, mengurangi kontribusi pada perubahan iklim, dan membuat layanan seperti air, energi, dan transportasi lebih terjangkau. Para pemimpin kota telah menunjukkan komitmen untuk mengembangkan kota yang berkelanjutan dan berketahanan iklim, menyediakan kesempatan bagi masyarakat untuk mengatasi berbagai masalah terkait perubahan iklim dengan pendekatan di tingkat kota. Beberapa isu perkotaan yang terkait dengan perubahan iklim adalah pengelolaan air, termasuk penyediaan air bersih dan pengendalian banjir.



KESELAMATAN JALAN DI PERKOTAAN

Melalui kerja sama kami dengan inisiatif Bloomberg's Global Road Safety, WRI Indonesia berkolaborasi dengan Pemerintah Kota Bandung untuk mengatasi masalah keselamatan jalan melalui perbaikan infrastruktur jalan yang berkeselamatan, terutama bagi pejalan kaki yang paling rentan terhadap kecelakaan lalu-lintas.

WRI Indonesia mendukung pemerintah kota Bandung dalam mendesain ulang perempatan di jalan Ahmad Yani, Veteran, dan Naripan untuk memfasilitasi arus lalu lintas yang lebih lancar dan secara bersamaan menyediakan ruang yang lebih aman untuk pejalan kaki.

KOTA BERKETAHANAN IKLIM

Urbanisasi di kota-kota besar di Indonesia telah meningkat pesat dan memposisikan kota di garis terdepan terhadap dampak perubahan iklim. Tanpa tindakan mitigasi dan adaptasi, perubahan iklim dapat memperburuk masalah perkotaan, seperti banjir, salah satu masalah krusial yang menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan.

WRI Indonesia melakukan penelitian tentang ketahanan masyarakat miskin perkotaan terhadap dampak perubahan iklim di Semarang. Hasil penelitian dapat membantu pembuat kebijakan untuk membangun kota berketahanan iklim.

WRI Indonesia berkolaborasi dengan Pemerintah Kota Bandung untuk mengatasi masalah keselamatan jalan.



WRI Indonesia berupaya melakukan penelitian dan memberikan bantuan teknis kepada kota-kota seperti Semarang untuk membangun ketahanan terhadap perubahan iklim.



Laut

Lautan berkontribusi sebesar 2,5 triliun dolar AS terhadap perekonomian global setiap tahun, merupakan sumber pangan bagi 3 miliar penduduk sekaligus rumah bagi lebih dari setengah spesies di bumi, menghasilkan separuh dari oksigen di planet, dan menyerap seperempat emisi karbon dioksida. Sayangnya, berbagai fungsi laut tersebut kini terancam bahaya.

Di Indonesia, polusi laut dan pesisir dan perusakan habitat terus terjadi. Perubahan iklim juga membawa dampak negatif bagi ekosistem laut. Meningkatnya permintaan akan sumber daya, kemajuan teknologi, penangkapan ikan berlebihan, serta tata kelola dan penegakan hukum yang belum memadai berkontribusi terhadap kemerosotan kualitas laut.



NEW OCEAN ECONOMY/PEREKONOMIAN LAUT BARU

New Ocean Economy menekankan bahwa pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan pekerjaan, dan kesejahteraan sosial bagi masyarakat Indonesia saat ini dan di masa depan dapat berjalan beriringan dengan pengelolaan laut yang berkelanjutan. *New Ocean Economy* akan menunjukkan manfaat pengelolaan laut secara berkelanjutan, biaya yang harus dikeluarkan jika Indonesia tidak mengelola laut dengan baik, dan peta jalan untuk mencapai bentuk perekonomian baru.

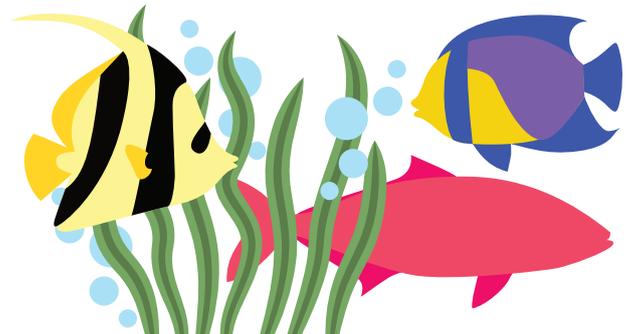
DATABASE PENCEMARAN LAUT INDONESIA

Indonesia adalah penyumbang sampah plastik di laut terbesar kedua di dunia setelah Cina. Pada tahun 2010, sekitar 1,29 juta ton dari total 3,2 juta ton sampah plastik di Indonesia berakhir di laut (Jambeck et al., 2015). Pencemaran plastik tidak hanya merugikan bagi makhluk hidup di lautan, tetapi juga kita manusia yang berada di bagian atas rantai makanan.

Untuk mengatasi pencemaran laut, dibutuhkan sebuah platform yang menampilkan keadaan pencemaran laut di seluruh Indonesia, diukur melalui berbagai metodologi dan diverifikasi melalui proses *peer-review*.

PENGELOLAAN PESISIR SECARA BERKELANJUTAN

WRI Indonesia akan mengembangkan dan menguji Metode Evaluasi Kesempatan Restorasi (MEKAR) pada ekosistem *mangrove*, termasuk menghitung nilai moneter ekosistem *mangrove*, melakukan analisis biaya-manfaat pada restorasi *mangrove*, mengumpulkan pengalaman dan pembelajaran dari konservasi dan restorasi *mangrove* di seluruh Indonesia, dan mengidentifikasi mekanisme investasi inovatif untuk restorasi *mangrove*. Kami juga berupaya mendorong masuknya komponen karbon biru dalam kontribusi nasional Indonesia (NDC).



KEHIDUPAN DI WRI INDONESIA



KEGIATAN LAINNYA

MEMBENTUK GENERASI MUDA UNTUK MEMILIKI KEAHLIAN DALAM PEMBUATAN KEBIJAKAN BERBASIS PENELITIAN MENUJU PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Dengan jumlah anak muda di Indonesia yang mencapai lebih dari setengah populasi di Indonesia, berinvestasi pada anak muda untuk mendorong terwujudnya pembangunan berkelanjutan sangat diperlukan. Melalui dua program **WRI Indonesia**, *Indonesian Young Thoughts Leaders on Environment* dan Wahana Riset Indonesia, kami berupaya membangun kapasitas anak muda untuk menjadi pemikir, pendorong, dan pemimpin dalam bidang pembangunan berkelanjutan melalui pelatihan penulisan, penelitian, dan kerja sama dalam tim. Di tahun pertama, Wahana Riset Indonesia telah merekrut 19 peneliti muda yang telah menghasilkan berbagai kajian dalam bidang pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.

PUBLIKASI PILIHAN



Bagaimana Indonesia Dapat Mencapai Target Mitigasi Perubahan Iklim?



Kebijakan dan Data Iklim Indonesia di CAIT Indonesia Climate Data Explorer (PINDAI)



Menginterpretasikan INDC: Menilai Transparansi Target Emisi Gas Rumah Kaca Pasca-2020 dari 8 Negara Penyumbang Emisi Terbesar



Menilai Tata Kelola Hutan



Masalah Hutan dan Penegakan Hukum di Asia Tenggara



Panduan Mengidentifikasi Lahan Terdegradasi untuk Budidaya Kelapa Sawit Ramah Lingkungan

BERGABUNG DENGAN KOMUNITAS KAMI

Jelajahi tulisan dan penelitian kami di wri-indonesia.org.

Dapatkan informasi terkini melalui nawala WRI Indonesia untuk mendapatkan wawasan tentang isu terkait hutan, energi, iklim, kota, dan transportasi dari publikasi dan perangkat daring WRI. Daftarkan diri Anda di bit.ly/NawalaWRI



Bergabunglah dalam percakapan dengan kami melalui:

- | | |
|---|---|
|  WRIIndonesia |  flickr.com/photos/worldresourcesinstitute |
|  @WRIIndonesia |  Linkedin.com/company/wri-indonesia |
|  @WRIIndonesia |  Pinterest.com/worldresources |

Kredit foto:

1. Fostive Visual untuk WRI Indonesia, cover
2. Ricky Martin untuk CIFOR, hal. 6
3. Asian Development Bank, hal. 14
4. Aulia Erlangga/CIFOR, hal. 17
5. James Anderson/WRI, hal. 21

Temui kami di:

WRI Indonesia – Kantor Jakarta

Wisma PMI lantai 7, Jalan Wijaya I no. 63 Kebayoran Baru,
Jakarta Selatan 12170
Telepon: +62 21 22775816
Fax: +62 21 2275825
Email: indonesiaoffice@wri.org

Kantor Riau

Wonosary Regency, Jl. Wonosari Blok B No. 4
Kelurahan Tangkerang Selatan
Kecamatan Bukit Raya – Pekanbaru 28282
Telepon: +62 761 8405621

Kantor Sumatera Selatan

Dinas Kehutanan, Gedung Forum DAS
Jl. Kol. H. Burlian No. 25 Km. 6,
Alang Alang Lebar, Palembang 30151
Telepon: +62 811 7890905

Kantor Papua Barat

UPT Geospasial UNIPA
Gedung Rektorat Lama UNIPA
Jl. Gunung Salju, Amban, Manokwari
Telepon: +62 8188 61255 / +62 81192 71516