



KONSERVASI  
INDONESIA

Mengalunkan Kisah Lahan Basah

# GAMBUT DAN MANGROVE



# Mengalunkan Kisah Lahan Basah Gambut dan Mangrove

## Penulis

Susan Lusiana  
Trisa Rembonita

## Kontributor

Anurag Ramachandra  
Arief Indrawan  
Aristya Tri Rahayu  
Hetty Tambunan  
Regina Nikijuluw  
Windy Botutihe

## Penyunting

Dr. Perdinan, MNRE  
Raden Eliasar, S.Si

## ISBN

Desain dan Tata Letak : Kresa Indonesia

Foto sampul: © Konservasi Indonesia/Orlin Yowei

Buku ini terwujud melalui pendanaan dari The International Climate Initiative (IKI) dan Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection (BMUV), Republik Federal Jerman

## Penerbit

Yayasan Konservasi Cakrawala Indonesia  
Gedung Graha Inti Fauzi Lt. 9  
Jl. Buncit Raya No. 22 Pasar Minggu  
Jakarta Selatan - Indonesia 12510  
email: indonesia@konservasi-id.org

Cetakan pertama, Desember 2023

**Hak Cipta © 2023. Hak cipta dilindungi oleh undang-undang.**

Dilarang menggunakan isi maupun memperbanyak buku ini sebagian atau seluruhnya, baik dalam bentuk fotocopy, cetak, microfilm, elektronik maupun bentuk lainnya, kecuali untuk keperluan Pendidikan atau non-komersial lainnya dengan menyebutkan sumbernya.



# Kata Pengantar

Ekosistem gambut dan mangrove merupakan dua jenis ekosistem yang penting bagi kehidupan manusia. Bukan saja sebagai pengatur keseimbangan ekosistem, habitat bagi fauna, dan sumber penghidupan bagi masyarakat sekitar, tetapi kedua ekosistem ini juga berperan penting sebagai penyimpan cadangan karbon yang besar dan efektif. Sebagai negara pemilik ekosistem gambut tropis dan mangrove terbesar di dunia, Indonesia memiliki tanggung jawab dan peran strategis dalam upaya perlindungan dan pengelolaan kedua jenis ekosistem ini. Tidak hanya untuk bangsa Indonesia sendiri, namun juga berkontribusi terhadap upaya penanganan perubahan iklim secara global, khususnya terkait laju pengurangan emisi gas rumah kaca dan penguatan ketahanan terhadap dampak negatif perubahan iklim.

Sebagai sebuah langkah besar, pada Oktober 2020 lalu, Pemerintah Indonesia membentuk Tim Koordinasi Strategis Pengelolaan lahan Basah untuk pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* (TPB/SDGs) dan Pembangunan Rendah Karbon (PRK) di Indonesia. Pembentukan tim strategis tersebut disahkan melalui Keputusan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor KEP.89/M.PPN/HK/10/2020, yang bertujuan untuk melakukan koordinasi, sinkronisasi, dan sinergi multi pihak untuk memastikan pengelolaan dan perlindungan kedua ekosistem ini dilakukan secara berkelanjutan.

Dibawah kepemimpinan Bappenas, dan atas dukungan dari *Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety* (BMU), Republik Federal Jerman, tim ini menyusun Strategi Nasional Pengelolaan Lahan Basah: Ekosistem Gambut dan Mangrove. Dokumen kebijakan ini menjadi rujukan bagi penyusunan kebijakan, rencana dan program pengelolaan ekosistem gambut dan mangrove untuk semua pemangku yang telah disinkronkan dengan berbagai dokumen dan rencana pembangunan lainnya. Implementasi, monitoring, dan mekanisme pendanaan dari dokumen ini disusun untuk diintegrasikan dengan proses pembangunan nasional di Indonesia.

Beberapa informasi penting dalam dokumen strategi nasional tersebut juga tertuang dalam buku ini yang merupakan ringkasan pendek dari implementasi program *Mitigation, Adaption through Conservation and Sustainable Livelihoods in Indonesia's Peat and Mangrove Ecosystems* (IKI-PME) oleh Konservasi Indonesia. Semoga buku ini dapat memberikan informasi dan memotivasi seluruh pihak untuk terus melindungi dan mengelola ekosistem gambut dan mangrove secara berkelanjutan, sebagai sebuah warisan yang berharga bagi anak cucu kita.



Jakarta, September 2023

**Medrilzam**

Direktur Lingkungan Hidup  
Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/  
Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas)



Mangrove dan lahan gambut merupakan salah satu penyerap karbon alami terpenting yang diberikan oleh planet kita. Dan Indonesia merupakan tuan rumah bagi keduanya: lebih dari sepertiga lahan gambut tropis dunia dan hampir seperempat mangrove di dunia. Ini adalah kekayaan alam yang sangat besar – dan karenanya, merupakan tanggung jawab yang sangat besar bagi kita untuk menjaganya.

Bertujuan untuk menjadikan sektor Hutan dan Tata Guna Lahan (*Forest and Other Land Use/ FOLU*) menjadi penyerap karbon pada tahun 2030, Indonesia sedang mengejar tujuan ambisius dalam konservasi dan restorasi kedua harta karun ini. Oleh karena itu, proyek *Mitigation and Adaptation through Conservation and Sustainable Livelihoods in Indonesia's Peat and Mangrove Ecosystems* telah memberikan kontribusi penting terhadap hal ini, dan dengan demikian, merupakan langkah penting menuju masa depan yang berkelanjutan.

Didanai oleh Inisiatif Iklim Internasional Jerman, proyek ini berlangsung dari tahun 2019 hingga Agustus 2023. Kegiatannya mencakup dukungan dalam penguatan kebijakan, peningkatan kapasitas, pemberdayaan ekonomi masyarakat, serta perlindungan keanekaragaman hayati. Dipimpin oleh Konservasi Indonesia bekerja sama dengan *Wetlands International Indonesia (WII)* dan *The Center for International Forestry Research (CIFOR)*, proyek ini berhasil mendukung upaya pengelolaan ekosistem gambut dan mangrove yang efektif di area seluas 742.234 hektar yang tersebar di Sumatera Utara, Papua Barat dan Papua Barat Daya.

Pekerjaan besar telah dicapai, dan saya mengucapkan selamat dan berterima kasih kepada lembaga yang menjadi mitra kami atas pencapaian tersebut. Namun demikian, masih banyak yang harus dilakukan. Oleh karena itu, saya berharap para penulis dan pembaca buku ini dapat bekerja sama demi pengelolaan yang baik atas kekayaan yang dimiliki Indonesia ini.



Jakarta, September 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ina Lepel', written over a light-colored rectangular background.

**Ina Lepel**

Duta Besar Jerman  
untuk Indonesia, ASEAN & Timor-Leste

Kepada Para Pembaca yang Tercinta,

Salam sejahtera untuk kita semua. Dengan rendah hati, Konservasi Indonesia mempersembahkan buku “*Mengalunkan Kisah Lahan Basah Gambut dan Mangrove*” sebagai model nyata kolaborasi, bersama mitra kunci dan masyarakat, dalam mendukung pemerintah dalam menjaga dan memulihkan ekosistem gambut dan mangrove di Indonesia.

Sejak awal perjalanan, dimulai pada tahun 2019, kerja keras bersama menciptakan perubahan positif di dua wilayah yang menjadi fokus program ini, yaitu Sumatra Utara dan Papua Barat, serta Provinsi Papua Barat Daya. Program ini, bukan hanya sebuah upaya pemulihan ekosistem, tetapi juga cerminan dari semangat kolaborasi, komitmen, dan tekad untuk meningkatkan ekonomi masyarakat.

Dalam genggaman Anda saat ini adalah sebuah karya seni yang didedikasikan untuk alam, dan sebuah catatan perjalanan untuk memulihkan gambut dan mangrove. Di setiap halaman dengan adanya goresan cerita yang menggambarkan perjuangan dan kebahagiaan, dan ada riak gelombang yang mengalirkan rasa syukur kepada alam.

Saya ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Pemerintah Provinsi Sumatra Utara, Pemerintah Daerah Kabupaten Tapanuli Selatan, Pemerintah Provinsi Papua Barat, Pemerintah Daerah Kabupaten Fakfak, Pemerintah Daerah Kabupaten Kaimana, Pemerintah Daerah Kabupaten Sorong, Pemerintah Daerah Kabupaten Raja Ampat, *Center for International Forestry Research (CIFOR)*, *Conservation International (CI)* serta Yayasan Lahan Basah Indonesia yang mendukung pelaksanaan program ini.

Kehadiran buku ini juga tidak terlepas dari dukungan *Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU)* yang selama 4 tahun terakhir mendukung pelaksanaan program *Mitigation, Adaptation through Conservation and Sustainable Livelihoods in Indonesia's Peat and Mangrove Ecosystems (IKI PME)* yang dipimpin oleh Konservasi Indonesia. Semoga buku ini memberikan wawasan yang mendalam tentang pentingnya pemulihan ekosistem dan mendorong kita semua untuk terus menjaga keberlanjutan alam kita.

Alam dan sumber daya yang ada di dalamnya merupakan titipan dari generasi mendatang. Mari bersama kita menjaga dan memelihara alam Indonesia yang luar biasa indah dan menyimpan sumber kehidupan bagi semua.



Jakarta, September 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Meizani Irmadhiany'.

**Meizani Irmadhiany**

Ketua Dewan Pengurus,  
Konservasi Indonesia

**Bersama**  
**Mengalunkan kisah lahan basah**  
**Meniti perjalanan gambut dan mangrove**  
**Menorehkan semangat mewariskan ekosistem Indonesia**  
**Sebagai proteksi generasi masa depan**  
**Hadapi risiko perubahan iklim dan dinamika lahan**





Konservasi Indonesia merupakan yayasan nasional yang bertujuan mendukung pembangunan berkelanjutan dan pelestarian lingkungan di Indonesia. Kami percaya akan pentingnya kemitraan multipihak yang bersifat lintas sektor dan yurisdiksi untuk mendukung pelestarian lingkungan di Indonesia.

Bermitra dengan pemerintah dan para mitra, kami merancang dan menghadirkan solusi inovatif berbasis-alam serta pendekatan strategi pengelolaan bentang alam dan bentang laut yang terintegrasi dan berkelanjutan untuk menghasilkan dampak positif dalam jangka panjang bagi masyarakat dan alam Indonesia.

Konservasi Indonesia adalah mitra utama dalam pelaksanaan proyek perlindungan dan pengelolaan Ekosistem Gambut dan Mangrove di Indonesia. Proyek ini berfokus untuk meningkatkan ketahanan masyarakat dan keanekaragaman hayati yang sangat rentan terhadap perubahan iklim, serta memitigasi emisi gas rumah kaca di Indonesia dengan mempercepat upaya konservasi skala besar dan pengelolaan ekosistem gambut dan mangrove yang efektif.





# Seutas Kata

Indonesia adalah rumah bagi ekosistem gambut tropis dan hutan mangrove yang sangat luas di dunia.

Kedua jenis ekosistem lahan basah ini kaya akan keanekaragaman hayati dan menjadi tempat penyimpanan karbon dalam jumlah besar.

Kawasan ekosistem gambut dan mangrove yang masih utuh, telah terancam oleh aktivitas manusia yang masif

Kita harus lindungi, jaga, dan pulihkan gambut dan mangrove sebagai warisan alam untuk anak cucu kita.



**Konservasi mangrove di Kabupaten Raja Ampat, Provinsi Papua Barat bagi generasi muda**  
(Foto: © Konservasi Indonesia/Hanggar Prasetyo)



# Mengapa Ekosistem Gambut dan Mangrove?

Gambut dan mangrove merupakan ekosistem lahan basah yang penting. Keduanya memiliki peran penting baik dalam mitigasi (pengurangan laju) maupun adaptasi (pengurangan dampak) perubahan iklim.







Keindahan ekosistem gambut di Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatra Utara  
(Photo: © Konservasi Indonesia/Sry Wahyuni)

# Gambut Menjaga Kehidupan

Ekosistem gambut menyediakan habitat bagi keanekaragaman hayati yang penting, menyimpan karbon dalam jumlah besar, mengatur banjir dan kekeringan, menyaring air, dan menyediakan ketahanan pangan dan air. Gambut merupakan lahan basah yang turut membantu menjaga hidrologi dan iklim mikro sekitarnya.

Indonesia memiliki ekosistem gambut tropis terluas di dunia seluas 24,67 juta hektar (KLHK, 2017) dan memainkan peran utama dalam melestarikan gambut yang tersisa dan memulihkan jasa ekologi penting yang disediakannya bagi manusia dan keanekaragaman hayati.

Gambut membantu mengurangi dampak perubahan iklim melalui penyimpanan dan penyerapan karbon. Gambut berperan penting dalam mitigasi perubahan iklim karena menyimpan sekitar 30% karbon dunia (dua kali lebih banyak dibandingkan hutan di seluruh dunia) (CIFOR, 2017).

Melestarikan dan merehabilitasi gambut merupakan aksi penting dalam mengurangi laju perubahan iklim dan memberikan manfaat bagi masyarakat lokal dan internasional.

**“Gambut Mengurangi Laju  
Perubahan Iklim**





Ekosistem gambut menyediakan air bagi masyarakat  
(Foto: © Konservasi Indonesia/Iqbal Lubis)



(Foto: © Konservasi Indonesia)

## Mangrove, Benteng Pelindung

Selain sebagai penyimpan dan penyerap karbon, ekosistem mangrove berfungsi sebagai benteng pesisir terhadap badai, gelombang tsunami dan intrusi air laut. Mangrove menjadi pelindung pantai dari erosi dan abrasi. Selain itu, mangrove juga memiliki fungsi ekologis sebagai perangkap sedimen untuk mencegah penurunan muka tanah. Ekosistem mangrove juga berperan sebagai habitat penyedia nutrisi bagi berbagai jenis spesies ikan dan spesies lainnya.



(Foto: © Konservasi Indonesia)

Secara ekonomi mangrove dan gambut menjadi penyedia material untuk bahan bangunan, bahan baku serpih arang dan kayu bakar, serta sumber obat-obatan tradisional. Keanekaragaman hayati hutan mangrove dan gambut juga merupakan daya tarik utama pada kegiatan ekowisata.

Sumber: Strategi Nasional Lahan Basah, 2023









Hutan gambut dan mangrove mengalami penurunan luasan selama beberapa dekade terakhir

(Foto: © Conservation International)

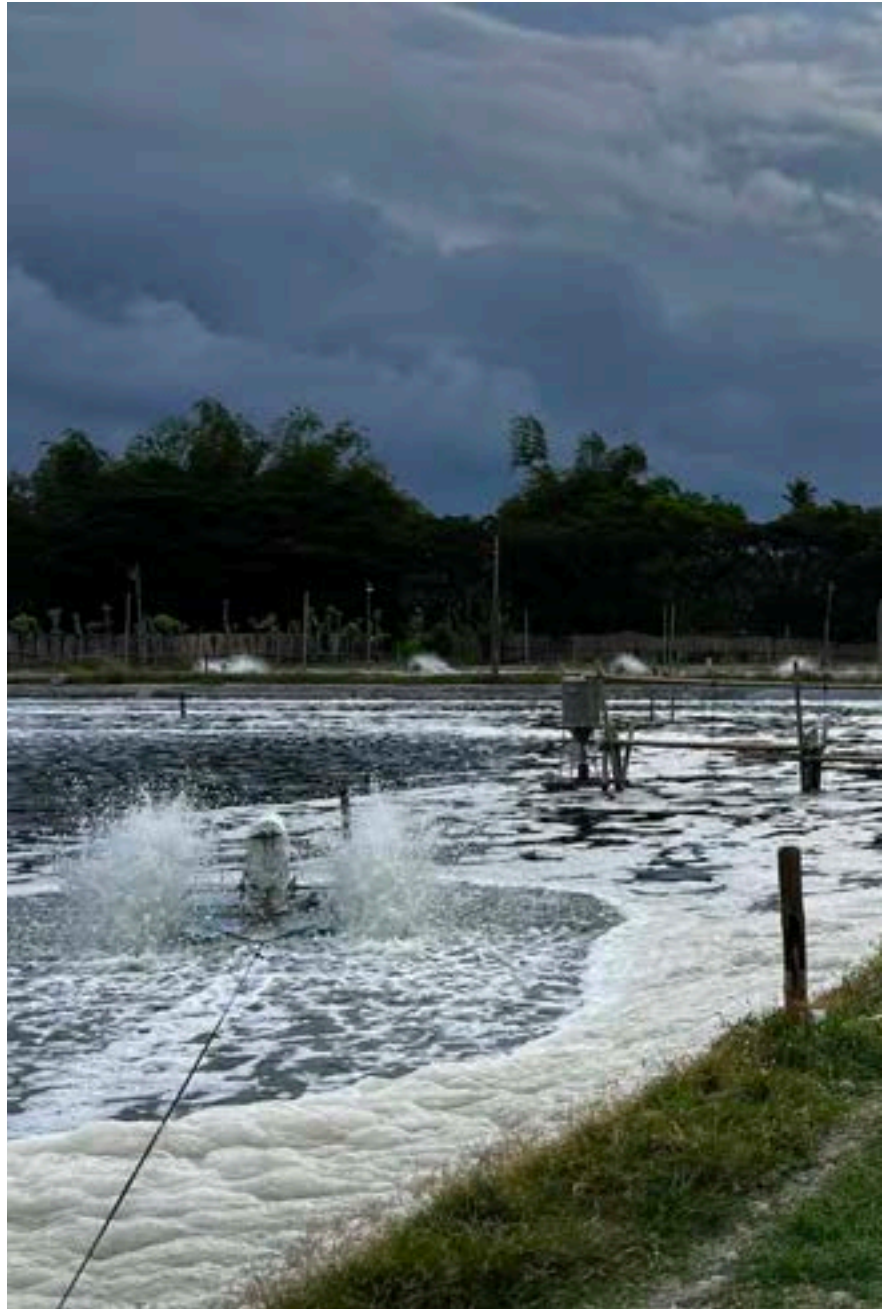
Sumber: Strategi Nasional Lahan Basah, 2022

## Alih Fungsi Lahan

Perluasan dan pengembangan kawasan pembangunan serta aktifitas perambahan telah menyebabkan alih fungsi ekosistem gambut dan mangrove di Indonesia.

Alih fungsi lahan terencana dilakukan untuk pengembangan kawasan pertanian dan perkebunan, area tambak, resort, pariwisata dan pembangunan infrastruktur yang tidak berkelanjutan.

Sementara itu aktivitas perambahan tanpa izin dilakukan oleh sebagian besar masyarakat yang hidup dalam masyarakat yang tingkat pendapatan dan kehidupannya masih tercatat kurang memadai.



Area tambak di Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatera Utara  
(Foto: © Konservasi Indonesia/Shantika Sastraprawira)





Ekspansi perkebunan di ekosistem gambut Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatra Utara  
(Foto: © Konservasi Indonesia/Muhammad Fadli)









## **Dampak terhadap Fungsi dan Jasa Ekosistem**

Pembukaan ekosistem gambut melalui kegiatan drainase/pengeringan gambut dapat meningkatkan risiko kebakaran gambut dan kerusakan habitat. Proses oksidasi yang terus menerus terjadi di ekosistem gambut melepaskan sejumlah besar gas rumah kaca dan mengakibatkan penurunan permukaan gambut.

Sementara itu, alih fungsi ekosistem mangrove menyebabkan erosi dan abrasi pantai yang berpotensi menenggelamkan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil serta menghilangkan fungsi ekosistem mangrove sebagai penyerap karbon, pelindung alami dan penyedia jasa lingkungan.



## Laju Alih Fungsi Mangrove

Tim Koordinasi Pengelolaan Ekosistem Lahan Basah menilai laju alih fungsi ekosistem mangrove sebesar 195,014 hektar (2010-2020) akibat degradasi dan deforestasi, pembukaan tambak, aktivitas pertanian, dan pembangunan infrastruktur.

Alih fungsi ekosistem mangrove meningkatkan risiko tenggelamnya kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil serta menghilangkan jasa dan fungsi ekosistem mangrove.





Patroli ekosistem mangrove di Kabupaten Fakfak, Provinsi Papua Barat  
(Foto: © Konservasi Indonesia/Mercy Lapu)





# Indonesia Berkomitmen Jaga Ekosistem Gambut dan Mangrove

Indonesia berkomitmen untuk melindungi dan memulihkan ekosistem gambut dan mangrove. Ekosistem gambut dan mangrove menjadi sarana mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, dan merupakan upaya mewujudkan ketangguhan masyarakat.



Komitmen masyarakat menjaga ekosistem mangrove di Kabupaten Sorong Selatan, Provinsi Papua Barat Daya  
(Foto: © Konservasi Indonesia)



## **Bersama, Kita Lindungi dan Pulihkan!**

Upaya perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan meliputi kerja-kerja kebijakan, penelitian dan penyadartahuan, peningkatan kapasitas masyarakat, praktik perlindungan dan pemulihan, serta pendanaan berkelanjutan yang dilaksanakan dari tingkat tapak hingga ke tingkat global.





Membangun sekat kanal ekosistem gambut di Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatra Utara  
(Foto: © Konservasi Indonesia)







## Komitmen

Pada tahun 2023, Tim Koordinasi Strategis Nasional Pengelolaan Lahan Basah meluncurkan peta jalan perlindungan ekosistem gambut dan mangrove. Peta jalan ini diintegrasikan ke dalam rencana pembangunan nasional, dan menjadi acuan bagi pelaksanaan program untuk mewujudkan komitmen *Nationally Determined Contributions* dan *Net Zero Emissions* Indonesia.

Peta jalan memastikan fungsi ekosistem gambut dan mangrove berperan besar dalam mencapai target nasional dan memperkuat respons global terhadap ancaman perubahan iklim.









# Gambut

Aku tanah yang kau panggil gambut itu  
Warnaku hitam kecoklat-coklatan  
Tak menarik mata dan minus estetika  
Ragam sebutan nusantara dipatrikan pada diriku  
Tanah hitam, petak sahep, sepuk, payo dan rawa goyang

Kendati tubuhku hitam, asam, tidak subur, namun,  
Banyak flora dan fauna unik dan endemis senang  
Berdiam dan tumbuh bahagia dalam diriku  
Aku, gundang dan penyimpan air tawar terbesar ekosistem daratan  
Aku, pengendali banjir dan juga intrusi air laut  
Akulah penyimpan karbon terbesar ekosistem daratan,  
Pengendali sekaligus sumber gas rumah kaca utama

Karena itu hanya satu  
Pintaku pada manusia!  
Kelolalah aku secara bijaksana

*Sajak,  
Alue Dohong,  
Wakil Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2019 - 2024),  
2018*

# Menapaki Ekosistem Gambut Sumatra Utara

Provinsi Sumatra Utara memberikan pelajaran penting untuk melestarikan dan merestorasi lahan gambut. Provinsi Sumatra Utara memiliki 524.885 ha ekosistem gambut (KLHK, 2017). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan telah merekomendasikan agar 234.742 Ha (44,72%) dari lahan gambut tersebut menjadi zona lindung dan 290.143 Ha (55,27%) zona budidaya. Berdasarkan hasil analisis Tim KLHK, 2022, diketahui bahwa tidak ada ekosistem gambut Sumatra Utara yang berstatus masih baik (Surat Direktorat Pengendalian Kerusakan Gambut, Dirjen PPKL, KLHK No. S.248/PKEG/PPKEG/PKL-C/12/2022 tanggal 20 Desember 2022).





Meniti ekosistem gambut untuk masa depan di Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatra Utara  
(Foto: © Konservasi Indonesia)



informasi  
**Sumatra**  
**Utara**



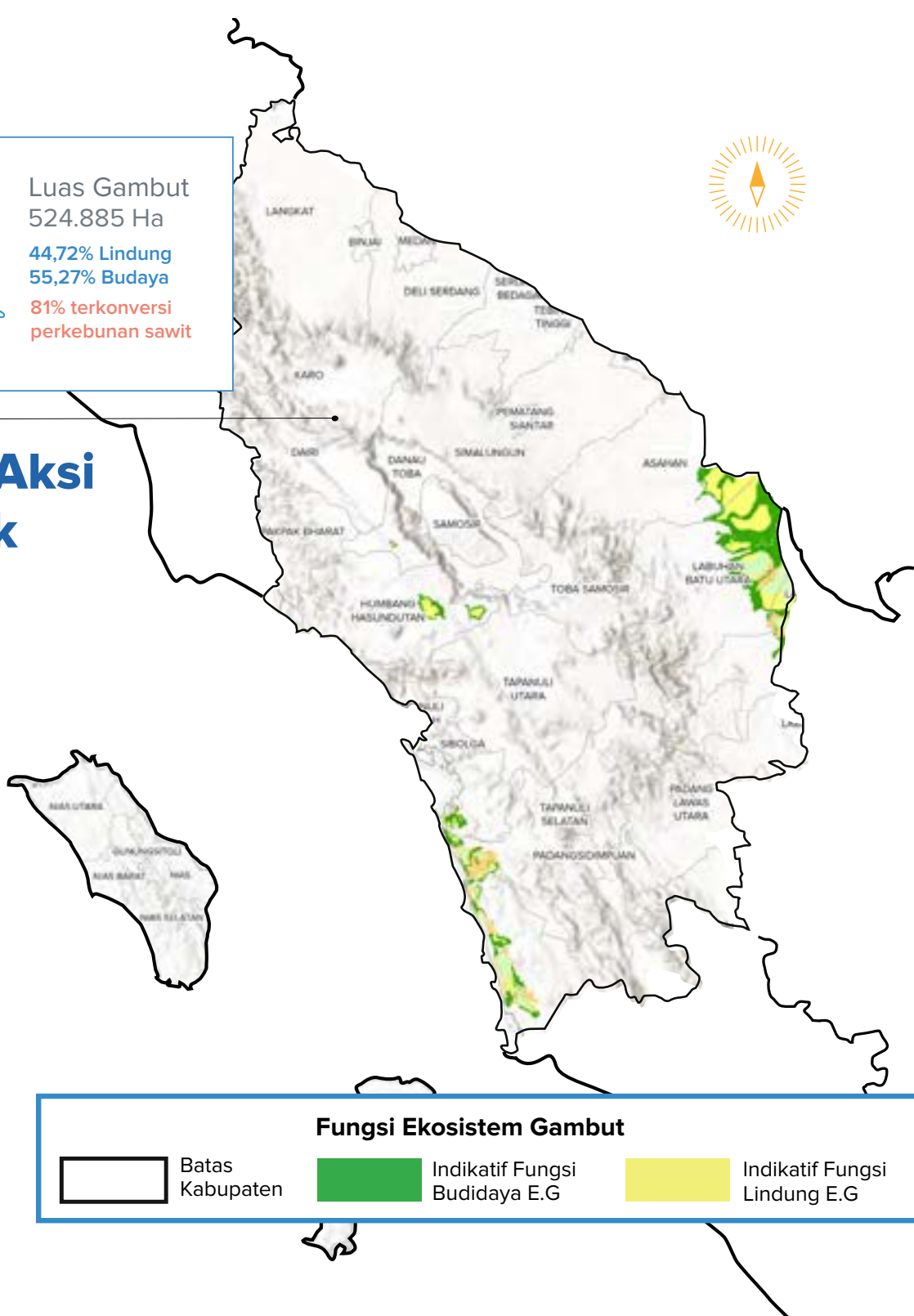
Luas Gambut  
524.885 Ha  
44,72% Lindung  
55,27% Budaya  
81% terkonversi  
perkebunan sawit





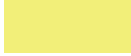
## Kolaborasi dan Aksi di Tingkat Tapak

Pemerintah Provinsi Sumatra Utara bekerja sama dengan Konservasi Indonesia (KI), masyarakat dan sektor swasta setempat merehabilitasi sekitar 500 ha di Kabupaten Tapanuli Selatan. Aksi masyarakat dan dukungan pemerintah daerah memainkan peran kunci untuk merestorasi sekitar 200 ha lahan gambut di lokasi percontohan di desa Muara Manompas. Sebuah perusahaan swasta, juga bekerja sama dengan KI, untuk merestorasi sekitar 300 ha areal konsesi mereka di Kabupaten Tapanuli Selatan.

Sumber: KLHK, 2017, dan Draft Final Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut Sumatera Utara, 2023



**Fungsi Ekosistem Gambut**

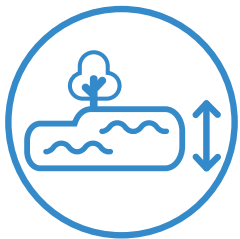
	Batas Kabupaten		Indikatif Fungsi Budaya E.G		Indikatif Fungsi Lindung E.G
---	-----------------	---	-----------------------------	---	------------------------------





## Alih Fungsi menjadi kawasan perkebunan

Mengubah 81% total luas lahan gambut



## Ketebalan 4,28 - 8,10 cm

Sumber: Dokumen Draft Final Rencana  
Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem  
Gambut Sumatera Utara, 2023



**425.157 Ha**  
dari  
**524.885 Ha**  
Total Luas Ekosistem  
Gambut Sumatera Utara  
mengalami alih fungsi  
lahan

Sumber: KLHK, 2022

### Fungsi Ekosistem di dalam HGU



Indikatif Fungsi  
Budidaya E.G



Indikatif Fungsi  
Lindung E.G





## Meningkatkan Kesadaran Nilai Ekosistem Gambut

Kesadaran berbagai pihak akan nilai ekosistem gambut adalah kunci untuk memastikan dukungan yang lebih besar untuk restorasi ekosistem gambut dan mendukung pengembangan kebijakan ke depannya. Konservasi Indonesia, bekerja sama dengan pakar dari Universitas Padjajaran, mengkaji nilai ekonomi ekosistem gambut, yaitu: pengaturan iklim, penyerapan CO<sub>2</sub>, kegiatan masyarakat, pengendalian banjir, pencegahan kabut asap, jasa habitat, dan kualitas air. Nilai tersebut mempertimbangkan barang dan jasa yang diperdagangkan, serta barang dan jasa yang tidak diperdagangkan, seperti hasil kayu bakar dari hutan.

“Konservasi Indonesia, bersama mitra kunci meningkatkan kesadaran masyarakat akan nilai ekonomi ekosistem gambut



Penanaman bibit jelutung di Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatra Utara

(Foto: © Yayasan Lahan Basah)









## Kebijakan Dukung Perubahan Skala Besar

Pemerintah Provinsi Sumatra Utara mengembangkan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut untuk meningkatkan aksi dan program perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut di tingkat provinsi. Didukung oleh pembentukan Tim Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut, kegiatan Kajian Cepat Hidrologis Gambut, Kajian Lingkungan Hidup Strategis dan Kajian Tata Ruang, dan Kajian Valuasi Ekonomi Ekosistem Gambut.



Pertemuan rutin kelompok konservasi gambut Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatra Utara

(Foto: © Yayasan Lahan Basah)









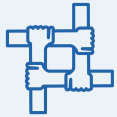
## Aksi Restorasi

Pemulihan ekosistem gambut dilakukan pendekatan 3R (*rewetting*, revegetasi, dan revitalisasi) melalui pembangunan 12 sekat kanal di kawasan prioritas pembasahan. Revegetasi lahan gambut dilakukan penanaman tanaman endemik gambut. Kegiatan revitalisasi melengkapi upaya pembasahan dan revegetasi melalui pengembangan mata pencaharian masyarakat, diantaranya pengembangan budidaya lele dalam keramba jaring apung, pengembangan tanaman sayur dan buah, melalui pengelolaan lahan gambut tanpa membakar.



Bahu membahu merawat sekat kanal di lahan gambut Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatra Utara  
(Foto: © Yayasan Lahan Basah)

## Kegiatan Pemulihan Ekosistem Gambut



Membentuk kelompok



Membangun sekat kanal



Mengikuti pelatihan



Pembibitan



Pertemuan rutin



Pengukuran tinggi muka air



Penanaman paludikultur



Patroli



Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang) Desa







Sekat kanal di ekosistem gambut Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatra Utara  
(Foto: © Konservasi Indonesia/Aristya Tri Rahayu)









Rapat rutin untuk konservasi ekosistem di Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatra Utara  
(Foto: © Yayasan Lahan Basah)









Pembibitan tanaman asli ekosistem gambut di Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatra Utara  
(Foto: © Yayasan Lahan Basah)









Kelompok kerja konservasi ekosistem di Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatra Utara  
(Foto: © Yayasan Lahan Basah)







Musyawaharah pengembangan desa di Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatra Utara  
(Foto: © Yayasan Lahan Basah)





A horizontal wooden rod, possibly a handle or a tool, is positioned across the middle of the frame. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a natural or outdoor setting. The rod is light brown with a smooth texture.

“

Konservasi Indonesia, bersama mitra kunci mengembangkan inovasi produk hasil ekosistem gambut untuk mendukung mata pencaharian yang berkelanjutan





## Inisiatif Sektor Swasta

Sebuah perusahaan pemegang konsesi kelapa sawit di Kabupaten Tapanuli Selatan, bekerja sama dengan KI, mengupayakan merestorasi sekitar 300 hektar ekosistem gambut di dalam dan sekitar area konsesi mereka. Inisiatif restorasi percontohan difokuskan pada sekitar 250 hektar lahan tidak produktif, dengan tujuan untuk memperluas ke daerah sekitarnya.

### Potensi Pemanfaatan



Sumber Pangan



Hasil Hutan Bukan Kayu



Pakan Satwa Liar



Restorasi kolaboratif bersama swasta di Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatra Utara  
(Foto: © Yayasan Lahan Basah)

# Mangrove

Sekalipun negeri ini tidak begitu mengenalmu  
Namun engkau sudah ada sejak dahulu kala  
ketika bumi lahir, lintas generasi dan waktu  
dari zaman yang tidak diketahui.  
Engkau hadir sebagai  
kreasi yang Maha agung  
Engkau mangrove, bakau atau  
mange-mange itu sama saja.

Kendati negeri ini tidak banyak  
mengindahkanmu  
Namun engkau sangat diperhatikan  
oleh dunia  
Para cendekia banyak menulis dan  
membicarakan peranmu  
Para pemimpin menyimak  
malu-malu, sok tahu.  
Pemburu berita merisau nasibmu  
Pencinta lingkungan menilik  
rusakmu dari jauh.  
Tanpa memiliki kemampuan penuh tuk  
menolongmu dari eksploitasi  
mesin penghancur  
Engkau mangrove, bakau atau  
mange-mange itu sama saja.



Akar-akar mangrove Kabupaten Sorong Selatan Provinsi Papua Barat Daya  
(Foto: © Konservasi Indonesia)





Walau negeri ini abaikanmu  
Tetap engkau beri jasamu  
Melindungi seisi pesisir dari hempasan, angin,  
gelombang, rob dan tsunami  
Menjadi rumah sakit bersalin dan panti asuhan bagi  
ikan, kepiting, dan udang  
Menyediakan kayu bakar untuk nyala  
tungku dapur orang-orang kecil  
Mengulurkan tali kehidupan dan  
pelampung penyelamat bagi bocah dan gadis pesisir  
Engkau mangrove, bakau atau  
mange-mange itu sama saja.

Meskipun negeri ini rendah menilaimu  
Berkorban demi evolusi revolusi ekonomi  
Berganti konkrit beton, jalan beraspal,  
kolam ikan, dan pepohonan lain  
Namun engkau sungguh jauh lebih besar  
dari semua penggantimu.  
Engkau, penyejuk dunia yang kian panas,  
pembersih bumi yang makin kotor.  
Tak terganti sejuta mesin pendingin mesin  
dan penyuci apapun  
Engkau terlalu mahal untuk dinilai dengan Dolar,  
Euro, Yen, dan Rimbi  
Engkau adalah masa depan Rupiah.  
Engkau adalah mangrove, bakau atau  
mange-mange itu sama saja

*Bogor Baru,  
Victor Nikijuluw, Senior Ocean Program Advisor,  
Agustus 2023*







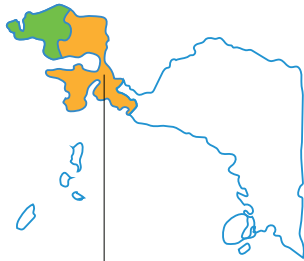
# Keindahan Mangrove Tanah Papua

Komitmen Pemerintah Provinsi Papua Barat dan Provinsi Papua Barat Daya, bersama masyarakat menceritakan kisah indah dalam menjaga ekosistem mangrove. Hampir 500 ribu hektar mangrove tersebar di 11 kabupaten/kota di kedua provinsi, yang sebagian besar terancam alih fungsi lahan, dilakukan restorasi.

Jika hutan mangrove di Papua rusak, Indonesia akan kehilangan sekitar 50% warisan mangrove Indonesia. Aspirasi masyarakat, inisiatif kebijakan pemerintah daerah dan upaya Konservasi Indonesia telah membuahkan keberhasilan yang baik dalam pelestarian mangrove di wilayah tersebut.



informasi  
**Papua Barat & Papua Barat Daya**

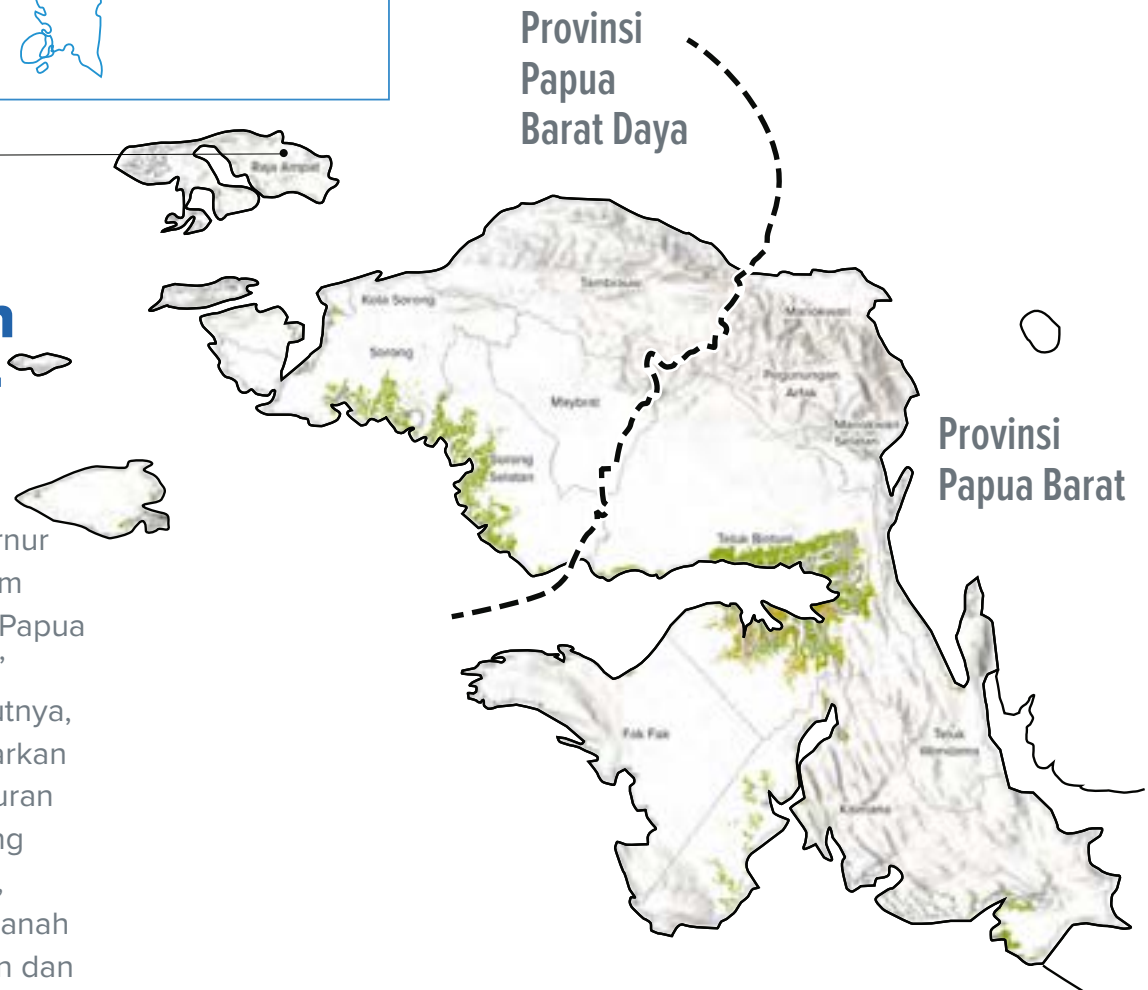


Luas Mangrove  
471,902 Ha  
di 11 Kabupaten



## Pembangunan Hijau di Timur Indonesia

Pada 19 Oktober 2015, Gubernur Provinsi Papua Barat, Abraham Ataruri, menyatakan Provinsi Papua sebagai “Provinsi Konservasi” pertama di Indonesia. Selanjutnya, pemerintah daerah mengeluarkan peraturan khusus yaitu Peraturan Khusus nomor 10/2019 tentang Pembangunan Berkelanjutan, dengan visi melindungi 70% tanah Papua Barat melalui kebijakan dan perencanaan. Hasil penilaian kawasan bernilai penting oleh KI menjadi referensi.



Batas Administrasi



Hutan Mangrove Primer





**57% mangrove**  
dalam kategori  
sensitivitas tinggi

**Ancaman**

- Konversi lahan sawit
- Kapasitas masyarakat rendah



**Keanekaragaman**  
spesies mangrove

Mendukung fungsi dan jasa  
ekosistem mangrove

Sumber : Konservasi Indonesia, 2019



## **Mangrove** **di Pesisir Timur** **Terancam** **Konversi Lahan**

Sumber: Konservasi Indonesia, 2019



Hutan Mangrove Sekunder







**Pelatihan konservasi mangrove di Kota Sorong,  
Provinsi Papua Barat Daya**

(Foto: © Konservasi Indonesia)



**Bimbingan teknis perikanan di Kabupaten Sorong Selatan,  
Provinsi Papua Barat Daya**

(Foto: © Konservasi Indonesia)

Kajian Kawasan Bernilai Penting tersebut menjadi acuan perumusan kebijakan untuk mencapai target pemerintah daerah. Pemerintah Provinsi Papua Barat bersama Konservasi Indonesia membentuk Kelompok Kerja Mangrove Daerah, Melakukan penyusunan Rencana Kehutanan Tingkat Provinsi, dan Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang untuk Kesatuan Pengelolaan Hutan.

## Kearifan Lokal

Kearifan lokal dan tradisi masyarakat Papua telah mengakui nilai budaya serta ekonomi gambut dan mangrove secara turun temurun. Ikan, kepiting, ulat mangrove, dan udang, yang diperoleh dari ekosistem ini, merupakan sumber pangan dan mata pencaharian masyarakat. Di beberapa daerah, masyarakat adat mempraktekkan kearifan lokal, yang disebut sasi, untuk melindungi dan mengelola lahan basah ini secara berkelanjutan.



Hasil ekosistem mangrove menghidupi masyarakat Kabupaten Raja Ampat, Provinsi Papua Barat Daya (Foto: © Konservasi Indonesia/Sesilia Kadrie)





Inovasi kerajinan tangan masyarakat  
di Kabupaten Raja Ampat, Provinsi Papua Barat Daya  
(Foto: © Konservasi Indonesia/Sesilia Kadrie)









Kelompok perempuan Kabupaten Raja Ampat, Provinsi Papua Barat Daya menjemur daun mangrove untuk *ecoprinting*  
(Foto: © Konservasi Indonesia/Sesilia Kadrie)









## Meningkatkan Kapasitas Masyarakat

Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Provinsi Papua Barat meningkatkan kapasitas masyarakat dengan membangun pengetahuan tradisional dalam peningkatan pengelolaan mangrove di Provinsi Papua Barat Daya dan Papua Barat. Mitra Polisi Hutan Masyarakat telah diberdayakan dan dilatih melakukan patroli perlindungan hutan dan mangrove di Kabupaten Teluk Bintuni, Kabupaten Fakfak, Kabupaten Manokwari, Taman Wisata Mangrove Klawalu Sorong, dan Taman Wisata Alam Sorong. Sekitar 68 pelatihan dalam pengembangan alternatif mata pencaharian masyarakat telah dilakukan bersama mitra lokal terhadap lebih dari 2 ribu orang masyarakat di wilayah tersebut.



### 68 pelatihan

Keragaman Pangan dan Sumber Mata Pencaharian Diperkenalkan



### 17 produk

Berpotensi Pasar

### 20 produk

Sumber Penghidupan Alternatif







## **Menjaga Ekosistem Menjaga Masa Depan**

Komitmen pengelolaan, perlindungan, dan pemulihan ekosistem gambut dan mangrove Indonesia, yang didasari pada Undang-Undang Dasar 1945 bersama berbagai mandat kebijakan, menjadi modalitas Konservasi Indonesia menjaga area ekosistem yang baik serta memulihkan ekosistem gambut dan mangrove yang rusak.







Ekosistem mangrove di Kabupaten Sorong Selatan, Provinsi Papua Barat Daya menyediakan sumber pangan masyarakat  
(Foto: © Konservasi Indonesia/Iqbal Lubis)

“Mengalunkan Kisah Lahan Basah Ekosistem Gambut dan Mangrove” merupakan hasil penelusuran Proyek IKI-PME dalam melakukan upaya konservasi ekosistem gambut dan mangrove di Indonesia, melalui pendekatan berbagai para pihak demi tercapainya aksi masyarakat, komitmen pemerintah pusat dan daerah serta kontribusi nyata bagi lingkungan dalam menghadapi dampak perubahan iklim.



Menyisir ekosistem mangrove  
Kabupaten Sorong Selatan, Provinsi Papua Barat Daya  
(Foto: © Konservasi Indonesia)



# PROYEK IKI-PME

*Mitigation, Adaptation through Conservation and Sustainable Livelihoods in Indonesia's Peat and Mangrove Ecosystems*

**DAMPAK** | Penurunan gas rumah kaca melalui konservasi dan pengelolaan ekosistem gambut dan mangrove (PME) yang efektif untuk meningkatkan ketahanan masyarakat dan biodiversitas yang rentan perubahan iklim di Indonesia



## Strategi IKI PME: Pendekatan Berbagai Skala



## **Berdasarkan Metode Perhitungan *Clean Development Mechanism* IKI-PME Berpotensi Mengurangi 138 Juta Ton Emisi CO<sub>2</sub> dan Menjangkau Lebih dari 10 Ribu Orang untuk Beradaptasi Menghadapi Perubahan Iklim**

“Setelah mengikuti pelatihan dari proyek IKI-PME selama dua hari, saya jadi mengetahui cara untuk memadamkan api saat terjadi kebakaran di lahan gambut”



**Pardomuan Pane**

*Anggota Kelompok Gambut Berkah  
Desa Muara Manompas, Kabupaten Tapanuli Utara  
Provinsi Sumatera Utara*

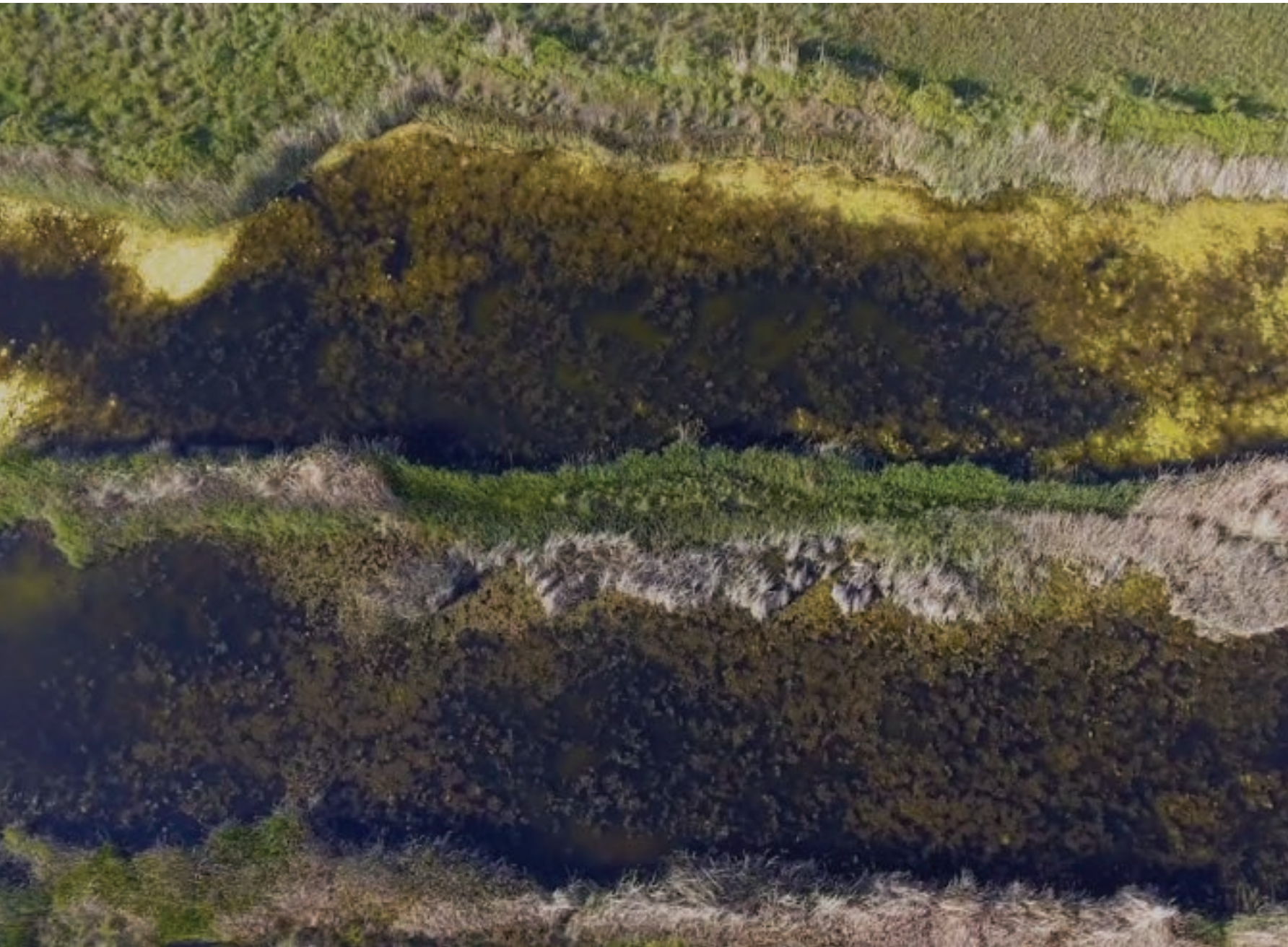
“IKI-PME mampu mengatasi isu-isu lokal di kawasan wisata dengan papan informasi dan membantu dinas mengatasi penebangan liar di mangrove. Terlebih, kami mengharapkan kelanjutan investasi IKI-PME pada kawasan ini”



**Ida Mulyani S.E**

*Pemerintah Provinsi Papua Barat*





Lantunan warna ekosistem gambut Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatera Utara dari udara  
(Foto: © Konservasi Indonesia/Sry Wahyuni)

Diproduksi oleh:



Proyek ini terlaksana atas kerja sama dengan:



© September 2023