



# RAPAT DENGAR PENDAPAT BERSAMA KOMISI IV DPR RI

KEPALA BADAN RESTORASI GAMBUT DAN MANGROVE

6 April 2022



# KATA PENGANTAR

Atas nama pemerintah, kami mengucapkan terima kasih setinggi-tingginya atas kesempatan yang diberikan kepada kami untuk melakukan Rapat Dengar Pendapat dengan Komisi IV DPR RI. Pada Rapat Dengar Pendapat ini, kami menyampaikan tindak lanjut rapat kerja tanggal 28 Maret 2022.

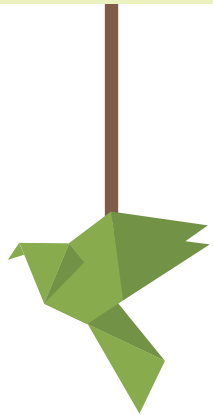
Melalui Rapat Dengar Pendapat ini, kami mengharap saran, arahan, dan dukungan dari Pimpinan dan seluruh Anggota Dewan yang terhormat terhadap tindak lanjut kunjungan kerja Komisi IV DPR RI, program prioritas tahun 2023, dan isu-isu aktual.

Jakarta, 6 April 2022  
Kepala Badan,

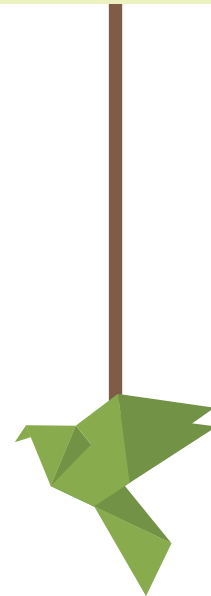
**HARTONO**



# GARIS BESAR PAPARAN



**01**  
TINDAK LANJUT  
KUNJUNGAN  
KERJA  
KOMISI IV DPR RI



**02**  
PROGRAM  
PRIORITAS TAHUN  
2023



**03**  
ISU AKTUAL



# 01

## TINDAK LANJUT KUNJUNGAN KERJA KOMISI IV DPR RI



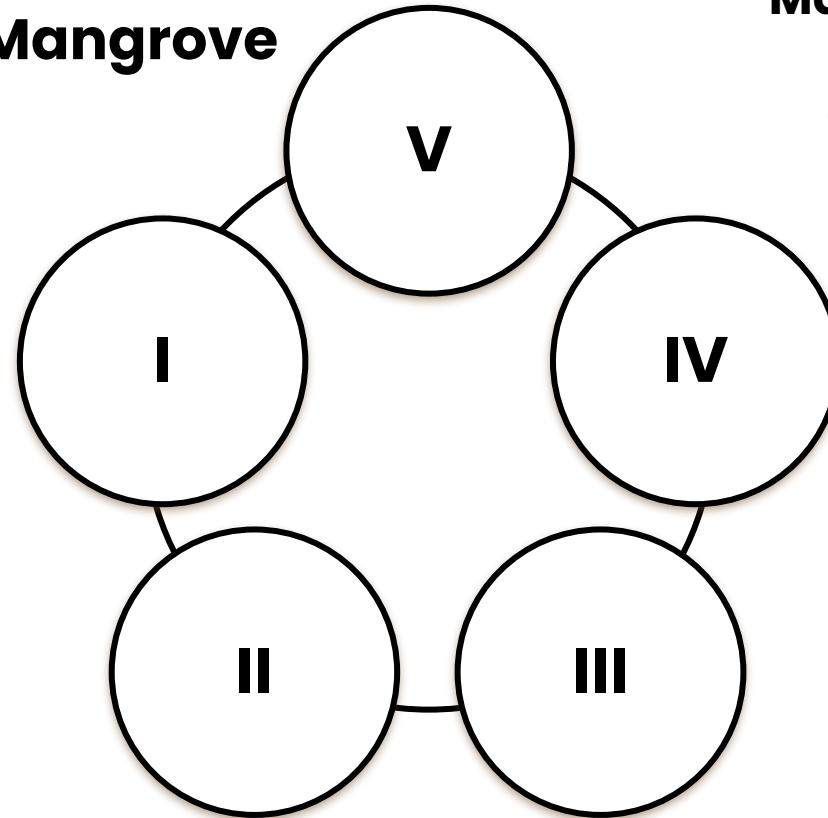
# Tindak Lanjut Kunjungan Kerja Komisi IV DPR RI di Provinsi Sumatera Utara

## I. Capaian Rehabilitasi Mangrove Seluas 7.559 Hektar

Penanaman mangrove di Provinsi Sumatera Utara tahun 2021 seluas 7.559 hektar dari target 7.335 hektar.

## II. Penguatan Kelembagaan DMPM

Penguatan Desa Mandiri Peduli Mangrove yang dibentuk tahun 2021 sebanyak 21 desa yang tersebar di 5 Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara.



## V. Rencana Rehabilitasi Mangrove 2022

Rencana rehabilitasi mangrove tahun 2022 di Provinsi Sumatera Utara seluas 7.000 hektar menggunakan sumber dana APBN ABT atau Loan. Serta rencana pembentukan DMPM baru tahun 2022.

## IV. Pembangunan APO

Pembangunan APO sederhana untuk meningkatkan potensi keberhasilan rehabilitasi mangrove.

## III. Pemeliharaan Tanaman

Rencana Pemeliharaan tanaman mangrove PI seluas 7.335 hektar.

# Usulan Anggaran Belanja Tambahan (ABT) Tahun 2022

Rp604.643.672.000

Rp10.313.000.000  
20.500 Hektar  
Pembaruan rancangan teknis  
rehabilitasi mangrove

Rp445.866.300.000  
20.500 Hektar  
Penanaman mangrove  
Tahun 2022

Rp141.289.372.000

31.400 Hektar

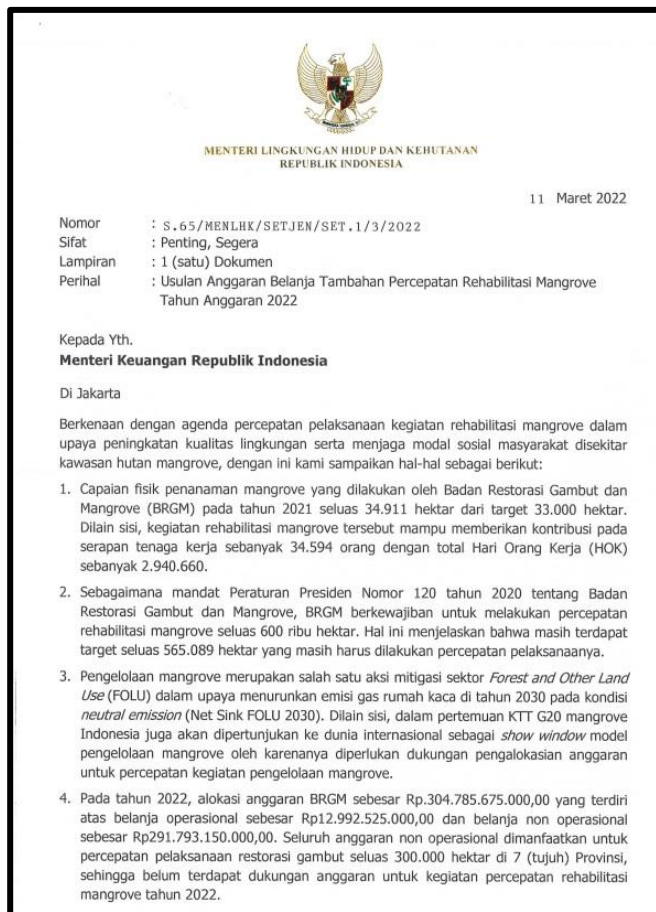
Pemeliharaan tanaman di  
9 Provinsi tahun 2021

Rp7.175.000.000

Pelaksanaan monitoring  
dan evaluasi



**Surat Menteri LHK Nomor:  
S.65/MENLHK/SETJEN/SET./3/2022 perihal Usulan ABT  
Percepatan Rehabilitasi Mangrove Tahun 2022.**





# Usulan Tahun 2022

Pembinaan untuk masyarakat dan kader rehabilitasi mangrove dengan total target sebanyak **756 Orang**



**600 Orang**  
diberikan informasi,  
pengetahuan/dan atau  
wawasan terkait rehabilitasi  
mangrove



**156 Orang**  
yang dikembangkan  
keterampilannya

# Bimtek/Sosialisasi Kegiatan Restorasi Gambut dan Rehabilitasi Mangrove Tahun 2022



No	Bulan	KEGIATAN					TOTAL
1	April						2
2	Mei						5
3	Juni						5
4	Juli						5
5	Agustus						5
6	September						5
7	Oktober						5
8	November						5
9	Desember						5
TOTAL							42

■ Kegiatan Rehabilitasi Mangrove  
■ Kegiatan Restorasi Gambut

**29**  
 Kegiatan Restorasi Gambut

**13**  
 Kegiatan Rehabilitasi Mangrove



# 02

## PROGRAM PRIORITAS TAHUN 2023

“Kegiatan rehabilitasi mangrove dan restorasi gambut tidak hanya memulihkan lingkungan hidup tetapi diharapkan dapat memulihkan kesejahteraan masyarakat.  
**Lingkungan Pulih Masyarakat Sejahtera.**”



# Rencana Restorasi Gambut 2023



## Program Kualitas Lingkungan Hidup:

**300.000 Ha**

Lahan Gambut yang direstorasi

**75 Desa**

Desa Mandiri Peduli Gambut

**106 KHG**

Data dan Informasi Kesatuan  
Hidrologis Gambut (KHG)

**Konsolidasi Restorasi Gambut  
Seluas 200.000 Ha**

Upaya Pelaksanaan Restorasi Gambut



# Rencana Rehabilitasi Mangrove 2023



## Program Pengelolaan Hutan Berkelanjutan:

**50 Desa**

Desa Mandiri Peduli Mangrove melalui sumber pendanaan WB.

**183.000 Ha**

Target Rehabilitasi Mangrove Indonesia Tahun 2023

**1 Dokumen**

Dokumen perencanaan teknis (rantek) penanaman mangrove.



# 03

## ISU AKTUAL

### I. Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove



#### Mangrove Indonesia dalam Peta Mangrove Nasional Tahun 2021



#### EKSISTING

No	Kelas Kerapatan Tajuk	Luas (Ha)	%
1	Mangrove Lebat	3.121.240	92,78
2	Mangrove Sedang	188.366	5,60
3	Mangrove Jarang	54.474	1,62
JUMLAH		3.364.080	100

#### POTENSI

No	Penutupan Lahan	Luas	%
1	Area Terabrasi	4.129	0,55
2	Lahan Terbuka	55.889	7,39
3	Mangrove Terabrasi	8.200	1,08
4	Tambak	631.802	83,55
5	Tanah Timbul	56.162	7,43
JUMLAH		756.183	100



# Ancaman Terhadap Ekosistem Mangrove Indonesia



No	Kondisi Penutupan Lahan	Luas	%	Kawasan Hutan			APL
				HK	HL	HP	
<b>A</b>	<b>Mangrove Existing</b>	<b>3.364.080</b>	<b>100</b>	<b>748.271</b>	<b>907.724</b>	<b>1.005.287</b>	<b>702.798</b>
1	Lebat	3.121.240	92,78	720.472	866.442	948.272	586.055
2	Sedang	188.366	5,60	21.611	30.691	49.228	86.836
3	Jarang	54.474	1,62	6.188	10.591	7.787	29.908
<b>B</b>	<b>Potensi habitat mangrove *)</b>	<b>756.183</b>	<b>100</b>	<b>48.838</b>	<b>83.732</b>	<b>142.961</b>	<b>480.651</b>
1	Areal terabrasi	4.129	0,55	105	87	188	3.749
2	Lahan terbuka	55.889	7,39	7.111	10.319	9.172	29.287
3	Mangrove terabrasi	8.200	1,08	1.001	2.486	1.056	3.657
4	Tambak	631.802	83,55	39.261	67.792	131.128	393.623
5	Tanah timbul (akresi)	56.162	7,43	1.360	3.049	1.418	50.335
<b>Total A + B</b>		<b>4.120.263</b>		<b>797.109</b>	<b>991.456</b>	<b>1.148.248</b>	<b>1.183.449</b>

## \*) Potensi Habitat Mangrove:

- Lokasi yang secara historis bervegetasi mangrove namun sudah mengalami kerusakan berat dengan kondisinya lebih buruk dari mangrove jarang, sehingga vegetasi mangrove di lokasi tersebut tinggal sedikit atau bahkan hilang sama sekali, namun lahan tersebut masih berpotensi untuk ditanami mangrove.
- Habitat mangrove baru karena adanya proses akresi di pantai yang menyebabkan adanya tanah timbul.

## Proyeksi Perubahan Tutupan Lahan Mangrove pada 2024 dan 2030

- Skenario net deforestasi: tahun 2024 diperkirakan akan terjadi kehilangan mangrove seluas 51.272 ha dan tahun 2030 seluas 128.180 ha.
- Skenario gross deforestasi: tahun 2024 diperkirakan akan terjadi kehilangan mangrove seluas 104.456 ha dan tahun 2030 seluas 261.140 ha.



# Pemicu Kerusakan Ekosistem Mangrove



Eksplorasi  
Mangrove yang  
Berlebihan



Konversi Mangrove  
Menjadi Lahan  
Pertanian



Konversi Mangrove  
Menjadi Tambak

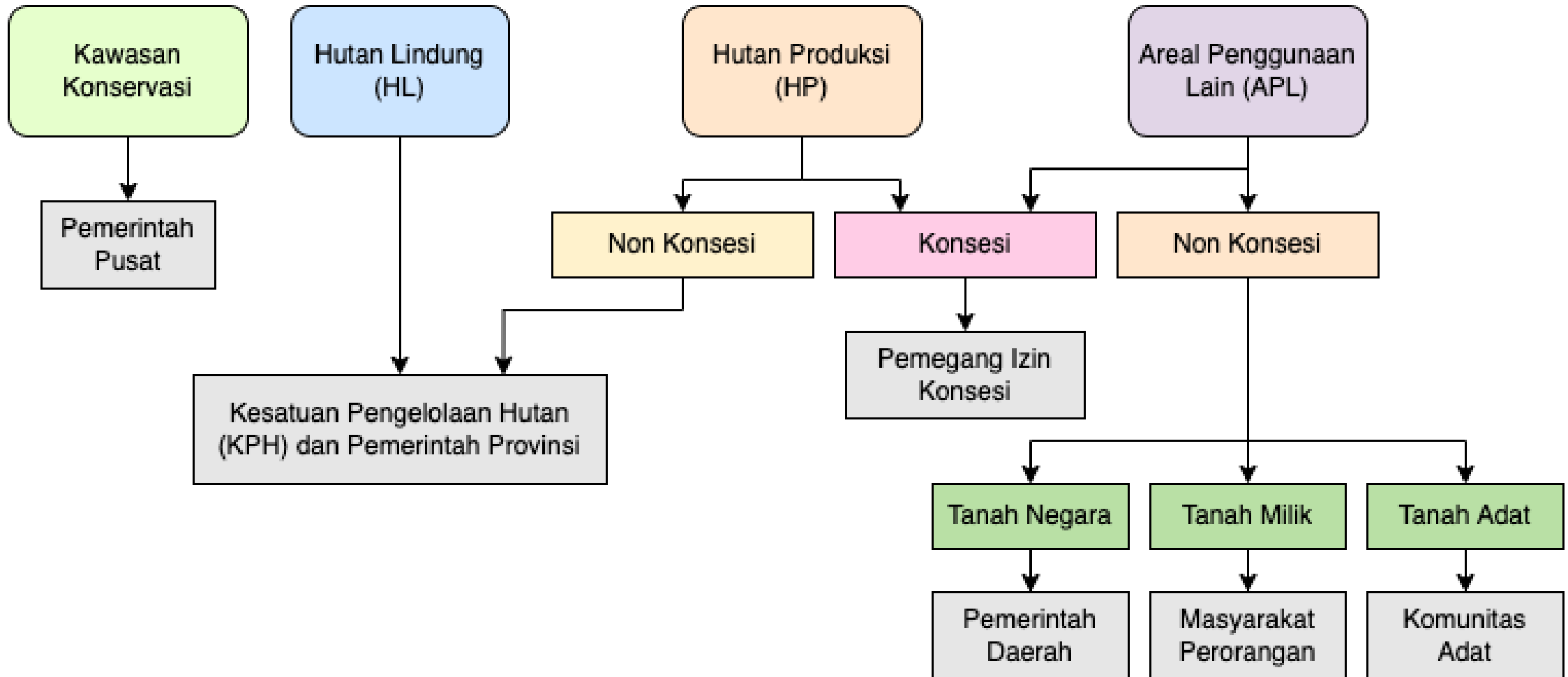


Konversi Mangrove  
Menjadi Kebun Sawit



# Penanggungjawab Pengelolaan Ekosistem Mangrove

Berdasarkan UU 5/1990, UU 41/1999 dan UU 23/2014



# Strategi Pelaksanaan Rehabilitasi Mangrove



## 1. Rehabilitasi Mangrove sebagai Bagian dari Upaya Menyejahterakan Masyarakat

Mangrove dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai sumber penghidupan, baik dimanfaatkan secara langsung dengan diambil dan diolah buahnya, maupun melalui kegiatan ekowisata.

## 2. Kolaborasi dengan Berbagai Stakeholder di Sekitar Mangrove

Untuk mencapai keberlanjutan dalam pengelolaan mangrove, perlu dilakukan kolaborasi antarpemangku kepentingan dalam upaya rehabilitasi mangrove.

## 3. Pengelolaan Mangrove sebagai Bagian dari Mitigasi Perubahan Iklim

Mangrove dapat menyimpan karbon hingga 3-5 kali lebih besar daripada tanah mineral biasa. Dengan karakteristik ini, mangrove menjadi salah satu ekosistem penting dalam menyimpan atau mengurangi karbon sehingga langkah rehabilitasi mangrove tidak dapat terlepas dari upaya nasional dalam mitigasi perubahan iklim.

## 4. Menggunakan Berbagai Sumber Pembiayaan

Rehabilitasi mangrove dapat didorong untuk menggunakan berbagai skema pembiayaan, diantaranya termasuk mengakses pembiayaan untuk mitigasi perubahan iklim.





# Dasar Hukum Pelaksanaan Percepatan Rehabilitasi Mangrove

1. UUD 1945
2. UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam & Ekosistem
3. UU No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan
4. UU No. 41 Tahun 2004 tentang Perikanan
5. UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
6. UU No. 1 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas UU No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
7. UU No. 6 Tahun 2014 tentang Desa
8. UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah
9. UU 32 Tahun 2014 tentang Kelautan
10. UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja
11. PP No. 26 Tahun 2020 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi
12. Perpres No. 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung
13. Perpres No. 51 Tahun 2016 tentang Sempadan Pantai
14. Perpres 120 Tahun 2020 tentang Badan Restorasi Gambut dan Mangrove
15. Perpres No. 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional
16. Perpres No. 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional
17. Permen LHK Nomor P.105/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Tata Cara Pelaksanaan, Kegiatan Pendukung, Pemberian Insentif, serta Pembinaan dan Pengendalian Kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan
18. Permen Kelautan dan Perikanan Nomor 24/PERMEN-KP/2016 tentang Tata Cara Rehabilitasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil

Saat ini, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sedang menyusun **Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove**, yang merupakan aturan turunan dari UU 32/2009 tentang Perlindungan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

# Skema Pendanaan Kegiatan Percepatan Rehabilitasi Mangrove



## Skema I: APBN/APBD

Percepatan Rehabilitasi Mangrove Tahun 2021 menggunakan Anggaran Belanja Tambahan (ABT)

## Skema II: *Loan* atau *Grant*

Sumber Dana Hibah/Pinjaman Luar Negeri. Pemerintah RI mengusulkan alokasi dana hibah sebesar \$15 Juta dan pinjaman sebesar \$400 Juta kepada World Bank sebagai opsi dalam melaksanakan kegiatan Rehabilitasi Mangrove TA 2022.

## Skema III: *Investasi*

Melalui ijin usaha pengelolaan mangrove untuk jasa lingkungan (regulasi dan skema sedang dirumuskan oleh KLHK)

## Skema IV: *Kewajiban Rehabilitasi DAS*

Kewajiban Rehabilitasi DAS atas Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH). Saat ini regulasinya sedang disiapkan oleh KLHK.

## Skema V: *CSR dan Dana Hibah/Voluntary*

Disiapkan lokasi-lokasi yang sudah ada ranteknya. Korporasi dan lembaga *philanthropy* dapat berpartisipasi dalam rehabilitasi mangrove.

**Catatan:** Saat ini, belum terdapat dukungan anggaran Percepatan Rehabilitasi Mangrove Tahun 2022.



# 03

## ISU AKTUAL



### Target NDC Indonesia pada 2030

#### II. Tata Kelola, serta Pengelolaan Ekosistem Gambut dan Mangrove Menuju FoLU Net Sink 2030

Sector	GHG Emission Level 2010* (MTon CO <sub>2</sub> e)	GHG Emission Level 2030			GHG Emission Reduction				Annual Average Growth BAU (2010-2030)	Average Growth 2000-2012
		MTon CO <sub>2</sub> e			MTon CO <sub>2</sub> e		% of Total BaU			
		BaU	CM1	CM2	CM1	CM2	CM1	CM2		
1. Energy*	453.2	1,669	1,355	1,223	314	446	11%	15.5%	6.7%	4.50%
2. Waste	88	296	285	256	11	40	0.38%	1.4%	6.3%	4.00%
3. IPPU	36	70	67	66	3	3.25	0.10%	0.11%	3.4%	0.10%
4. Agriculture**	111	120	110	116	9	4	0.32%	0.13%	0.4%	1.30%
5. Forestry and Other Land Uses (FOLU)***	647	714	217	22	497	692	17.2%	24.1%	0.5%	2.70%
<b>TOTAL</b>	<b>1,334</b>	<b>2,869</b>	<b>2,034</b>	<b>1,683</b>	<b>834</b>	<b>1,185</b>	<b>29%</b>	<b>41%</b>	<b>3.9%</b>	<b>3.20%</b>

Notes: **CM1**= Counter Measure 1 (*unconditional mitigation scenario*)

**CM2**= Counter Measure 2 (*conditional mitigation scenario*)

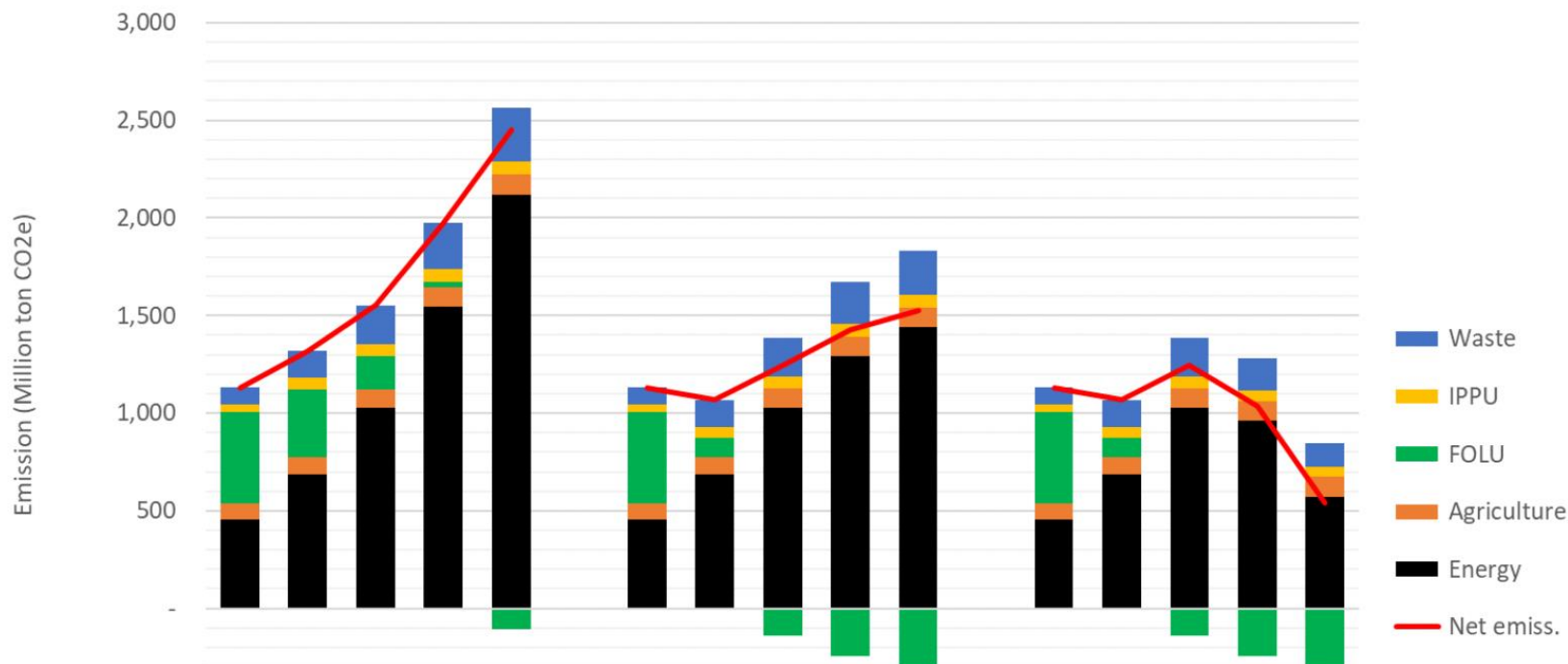
\* ) Including fugitive.

\*\* ) Only include rice cultivation and livestock.

\*\*\* ) Including emission from estate crops plantation.

Kontribusi sektor FoLU diskenariikan sebesar **59%** dari target NDC pada skenario mitigasi *conditional* (41%).

# Target pada Skenario CPOS, TRNS, dan LCCP



	CPOS					TRNS					LCCP				
	2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050	2010	2020	2030	2040	2050
Waste	89	139	198	236	272	89	139	198	217	223	89	139	198	170	120
IPPU	35	55	62	66	70	35	55	62	63	66	35	55	62	55	50
FOLU	470	349	170	29	-109	470	98	-140	-246	-304	470	98	-140	-246	-304
Agriculture	84	87	93	99	106	84	88	94	98	102	84	88	94	98	102
Energy	453	688	1,03	1,54	2,11	453	688	1,03	1,29	1,43	453	688	1,03	960	572
Net emiss.	1,13	1,31	1,55	1,97	2,45	1,13	1,06	1,24	1,42	1,52	1,13	1,06	1,24	1,03	540

## (i) Skenario Kebijakan Saat Ini (CPOS)

Ekstensi dari skenario NDC *unconditional* (CM1). Setelah 2030 emisi tetap akan meningkat tajam dan NZE tidak akan tercapai pada 2050.

## (ii) Skenario Transisi (TRNS)

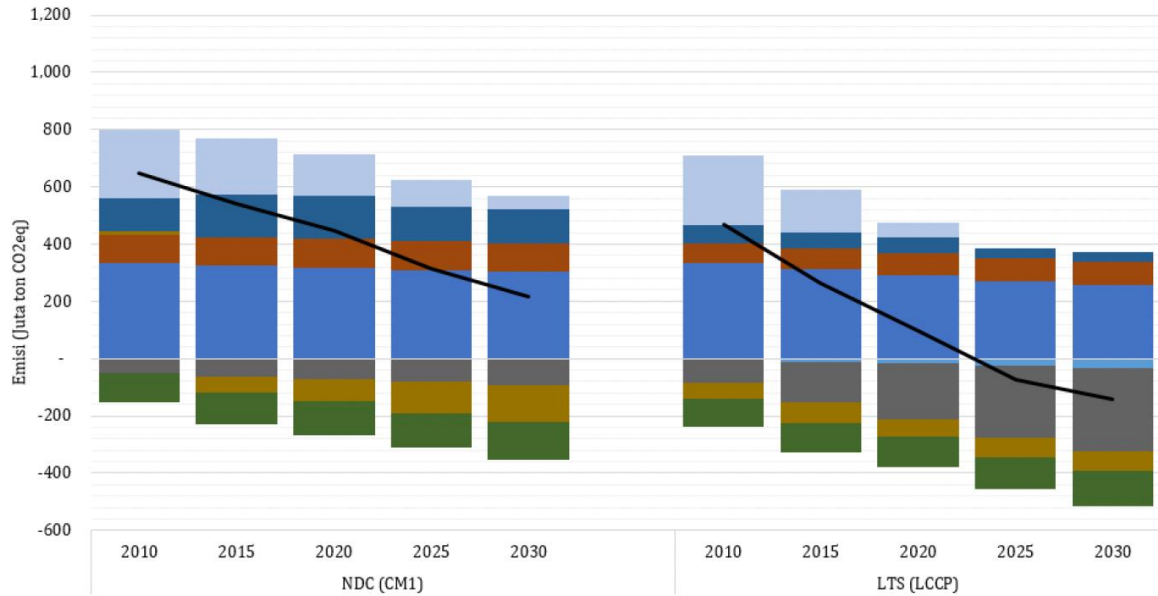
Pada skenario transisi, peningkatan emisi setelah 2030 akan lebih lambat dibandingkan skenario CPOS, dengan **nilai emisi bersih sebesar 1.526 juta ton CO<sub>2</sub>e pada 2050**.

## (iii) Skenario Rendah Karbon yang Sejalan dengan Tujuan Perjanjian Paris (LCCP)

Lebih ambisius dibandingkan skenario NDC *conditional* (CM2). Emisi akan menurun secara cepat setelah tahun 2030 dan mencapai nilai emisi **540 juta ton CO<sub>2</sub>e pada 2050**.



# Target NDC (CM1) dan LTS-LCCR (LCCP)



## Lima Aksi Mitigasi Utama Sektor FOLU



# Total Luas Area Implementasi untuk Pencapaian FOLU Net Sink 2030

(Peraturan Menteri LHK Nomor: 168/Menlhk/PKTL/PLA.1/2/2022)



Area	Type of Management	Deforestation/ Degradation <sup>3</sup>	Degradation in Concession	PFD	SFM <sup>5</sup>		EFCS <sup>5</sup>		PLM		HCVF <sup>6</sup>	Total <sup>8</sup> (Ha)
				HT/HTR <sup>4</sup>	ENR	RIL	Rotation	Non Rotation	WM <sup>4</sup>	Restoration <sup>5</sup>		
Non-Forest area (APL)	PEMDA-Non HGU	3.973.073	-	-	-	-	1.640.824	92.689	-	-	1.350.742	5.706.586
APL – HGU	PEMDA-HGU	642.685	-	-	-	-	349.600	34.499	956.682	65.769	440.471	2.049.234
Conservation Forest	Conservation	915.775	-	-	548	-	-	647.229	-	9.351	-	1.572.902
Protection Forest	Ptn-Non SF	476.196	-	-	4.597	-	-	126.185	-	-	14.128.824	606.978
	Ptn-SF	71.728	-	-	1.060	-	-	39.235	-	43.440	1.459.031	155.464
Production Forest	Pdn-Non Concession	942.184	-	-	3.260	-	146.198	231.225	-	-	11.095.028	1.322.867
	Pdn-CPF	215.003	-	-	1.882	-	317.243	128.576	-	763	840.150	663.467
	PBPH-KAYU TUMBUH ALAMI	613.324	4.398.626	-	110.502	1.460.332	321.205	6.508	-	18.772	5.460.254	6.929.270
	PBPH-HT	1.974.995	233.885	1.346.427	118.953	64.122	1.243.630	383.201	718.021	210.408	1.443.708	6.293.643
	KPHP-SF	324.310	-	697.901	2.627	-	77.730	177.058	-	147.428	1.750.410	1.427.053
	PBPH-RE	326.313	58.130	-	2.859	-	22.768	20.596	-	9.209	360.930	439.874
Peatland Management by BRGM <sup>7</sup>		-	-	-	-	-	-	-	-	1.382.019	-	1.382.019
<b>TOTAL</b>		<b>10.475.586</b>	<b>4.690.641</b>	<b>2.044.328</b>	<b>246.288</b>	<b>1.524.454</b>	<b>4.119.197</b>	<b>1.887.000</b>	<b>1.674.703</b>	<b>1.887.159</b>	<b>38.329.548</b>	<b>28.549.356</b>
<b>TARGET of Net Sink 2024<sup>1</sup></b>		<b>3.142.141</b>	<b>1.705.000</b>	<b>9.307.332</b>		<b>1.413.203</b>	<b>1.951.493</b>	<b>1.756.344</b>	<b>785.439</b>	<b>1.996.762</b>		
<b>TARGET of Net Sink 2030<sup>1</sup></b>		<b>4.225.877</b>	<b>2.282.500</b>	<b>11.227.332</b>		<b>2.207.061</b>	<b>2.787.847</b>	<b>2.509.062</b>	<b>946.050</b>	<b>2.724.866</b>		
<b>Progress until 2019<sup>2</sup></b>		<b>4.803.000</b>	<b>441.416</b>	<b>5.116.662</b>		<b>436.319</b>	<b>2.734.992</b>	<b>622.269</b>	<b>N.A.</b>	<b>835.288</b>		

- Luas area implementasi untuk pencapaian FOLU Net Sink 2030 pada aksi mitigasi *peatland management* (PLM) adalah total 946.050 Ha untuk pengelolaan tata air gambut dan 2.724.866 Ha untuk restorasi gambut.
- Diantara area implementasi untuk restorasi gambut, 1.382.019 Ha diantaranya dikoordinasikan oleh BRGM.

# Potensi *Blue Carbon* Indonesia yang Bersumber dari Ekosistem Mangrove



1. Cadangan karbon ekosistem mangrove Indonesia, above ground: 159.1 Mg C ha<sup>-1</sup> ; below ground: 16.7 Mg C ha<sup>-1</sup>, soil pool: 774.7 Mg C ha<sup>-1</sup>, total cadangan karbon pada hutan mangrove: 950.5 Mg C ha<sup>-1</sup>.
2. **Estimasi cadangan karbon ekosistem mangrove Indonesia: 3.0 Pg C (dengan asumsi luas mangrove Indonesia: 31,894 km<sup>2</sup>).**
3. *Indonesia's seagrasses and mangroves carbon storage: 3.4 Pg C*, sekitar 17 % dari cadangan *blue carbon* dunia.
4. Emisi CO<sub>2</sub> tahunan yang bersumber dari degradasi lahan basah: 29,040 Gg CO<sub>2</sub> (eq.) atau sekitar 3.2 % dari nilai emisi tahunan CO<sub>2</sub> Indonesia yang berasal dari sektor FoLU dan konversi lahan gambut.
5. Hasil penelitian ini menekankan urgensi perlindungan *blue carbon* dan rehabilitasi mangrove di Indonesia.

## Keterangan:

M = mega (10<sup>6</sup>)

G = giga (10<sup>9</sup>)

P = peta (10<sup>15</sup>)





**TERIMA KASIH**

---