



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,

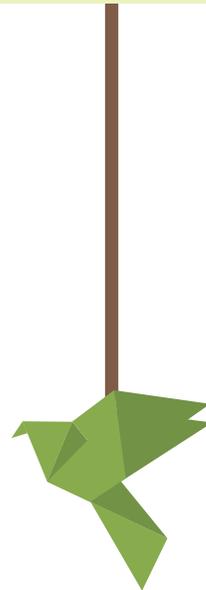
HARTONO



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



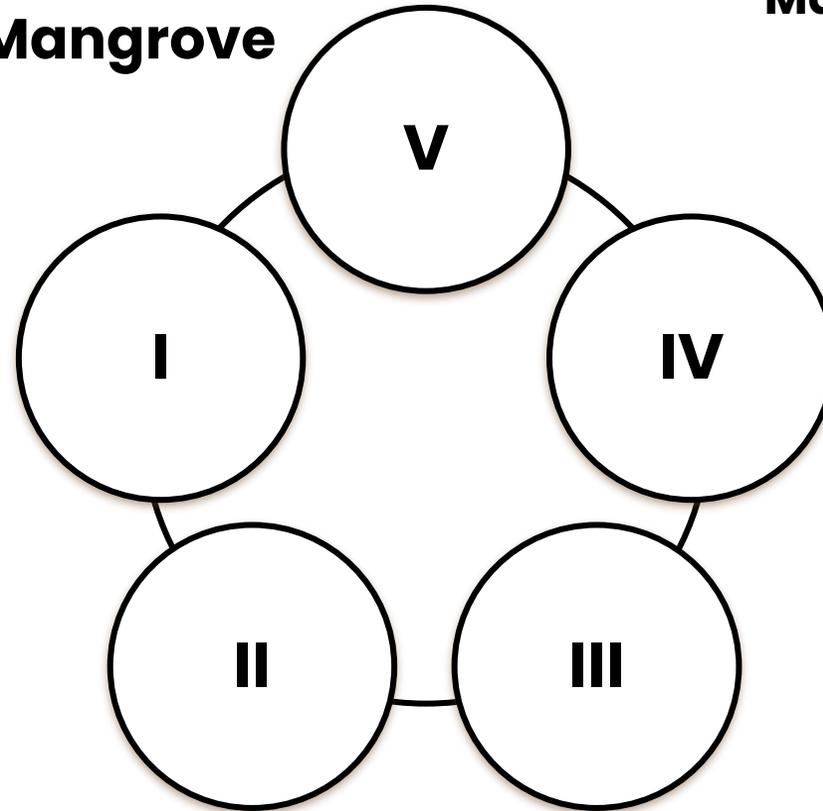
Tindak Lanjut Kunjungan Kerja Komisi IV DPR RI di Provinsi Sumatera Utara

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

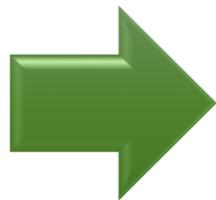
Rp141.289.372.000

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 | |
| A | Mangrove Existing | 3.364.080 | 100 | 748.271 | 907.724 | 1.005.287 | 702.798 |
| 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 | Potensi habitat mangrove *) | 756.183 | 100 | 48.838 | 83.732 | 142.961 | 480.651 |
| 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 |
| Total A + B | | 4.120.263 | | 797.109 | 991.456 | 1.148.248 | 1.183.449 |

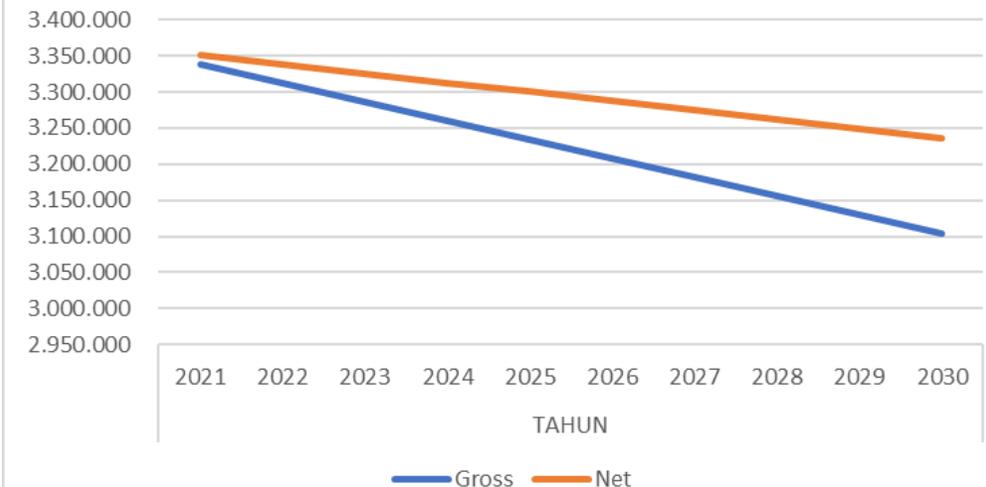
*) Potensi Habitat Mangrove:

- 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.

Proyeksi Perubahan Tutupan Lahan Mangrove 2021-2030



Pemicu Kerusakan Ekosistem Mangrove



Eksplorasi Mangrove yang Berlebihan



Konversi Mangrove Menjadi Lahan Pertanian



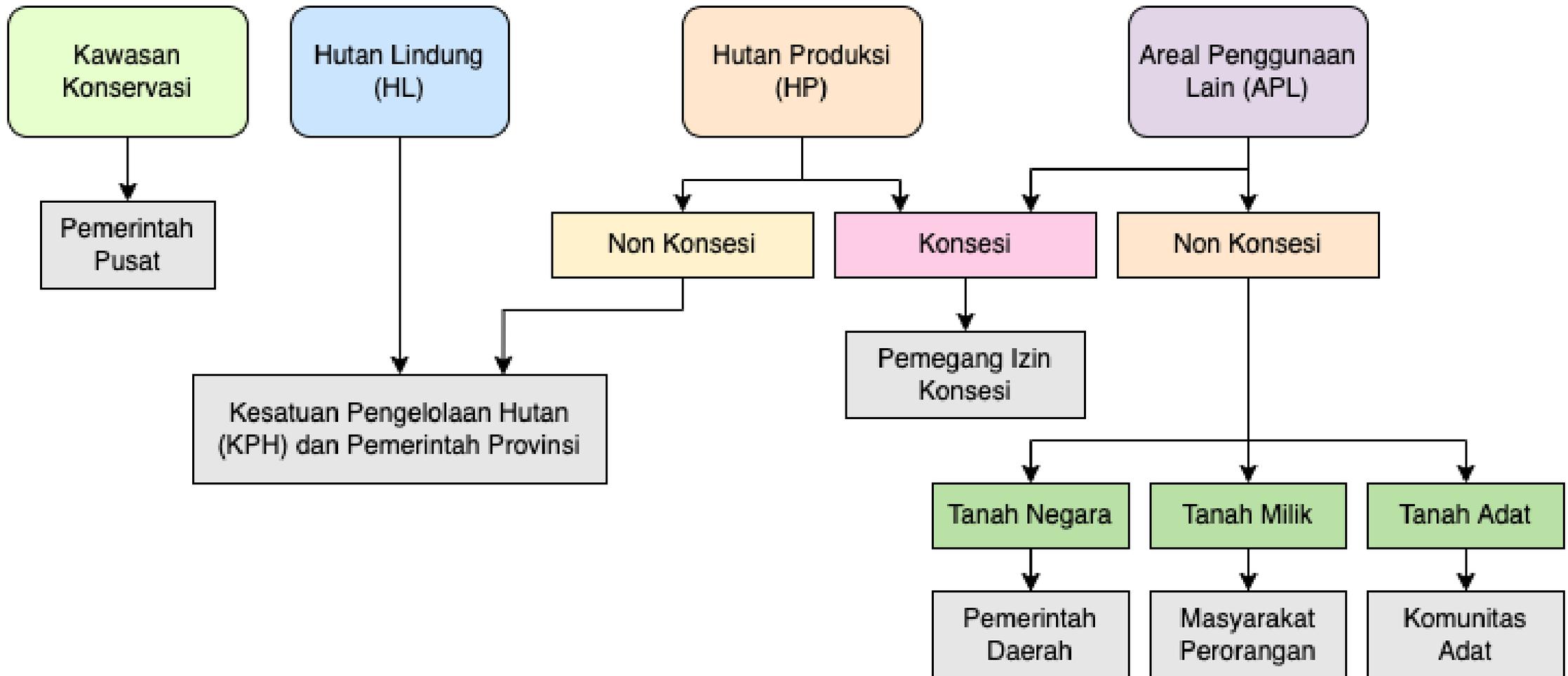
Konversi Mangrove Menjadi Tambak



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 ₂ e) | GHG Emission Level 2030 | | | GHG Emission Reduction | | | | Annual Average Growth BAU (2010-2030) | Average Growth 2000-2012 |
|---|---|-------------------------|--------------|--------------|------------------------|--------------|----------------|------------|---------------------------------------|--------------------------|
| | | MTon CO ₂ e | | | MTon CO ₂ 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% |
| TOTAL | 1,334 | 2,869 | 2,034 | 1,683 | 834 | 1,185 | 29% | 41% | 3.9% | 3.20% |

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

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

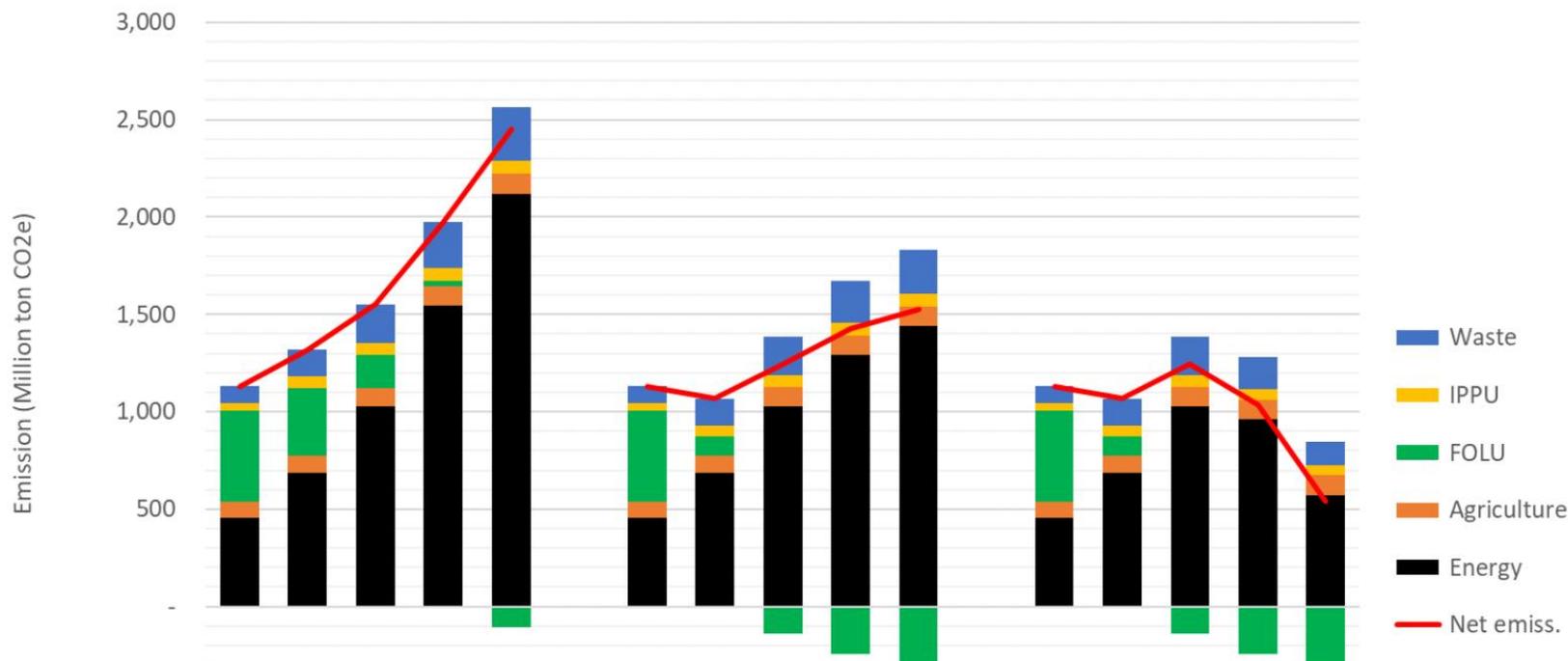
*) Including fugitive.

**) 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.

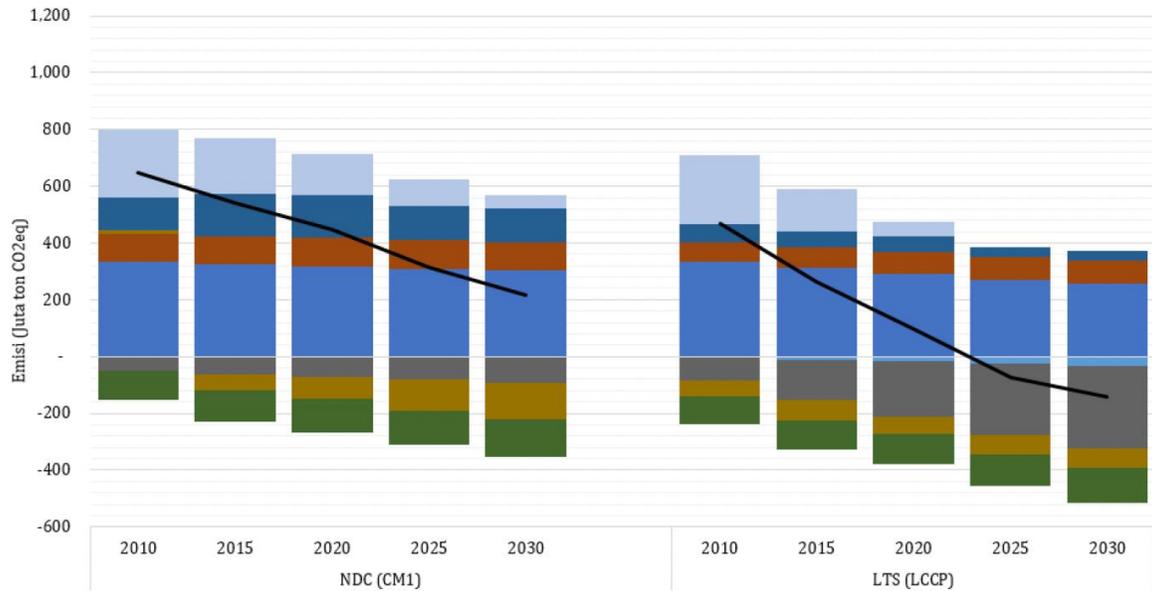
(ii) Skenario Transisi (TRNS)

Pada skenario transisi, peningkatan emisi setelah 2030 akan lebih lambat dibandingkan skenario CPOS, dengan **nilai emisi bersih sebesar 1.526 juta ton CO₂e 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 CO₂e pada 2050**.

Target NDC (CM1) dan LTS-LCCCR (LCCCP)



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 ³ | Degradation in Concession | PFD | SFM ⁵ | | EFCS ⁵ | | PLM | | HCVF ⁶ | Total ⁸ (Ha) |
|--|------------------------|--|------------------------------|---------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|
| | | | | HT/HTR ⁴ | ENR | RIL | Rotation | Non Rotation | WM ⁴ | Restoration ⁵ | | |
| 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 ⁷ | | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.382.019 | - | 1.382.019 |
| TOTAL | | 10.475.586 | 4.690.641 | 2.044.328 | 246.288 | 1.524.454 | 4.119.197 | 1.887.000 | 1.674.703 | 1.887.159 | 38.329.548 | 28.549.356 |
| TARGET of Net Sink 2024¹ | | 3.142.141 | 1.705.000 | 9.307.332 | | 1.413.203 | 1.951.493 | 1.756.344 | 785.439 | 1.996.762 | | |
| TARGET of Net Sink 2030¹ | | 4.225.877 | 2.282.500 | 11.227.332 | | 2.207.061 | 2.787.847 | 2.509.062 | 946.050 | 2.724.866 | | |
| Progress until 2019² | | 4.803.000 | 441.416 | 5.116.662 | | 436.319 | 2.734.992 | 622.269 | N.A. | 835.288 | | |

- 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⁻¹ ; below ground: 16.7 Mg C ha⁻¹, soil pool: 774.7 Mg C ha⁻¹, total cadangan karbon pada hutan mangrove: 950.5 Mg C ha⁻¹.
2. **Estimasi cadangan karbon ekosistem mangrove Indonesia: 3.0 Pg C (dengan asumsi luas mangrove Indonesia: 31,894 km²).**
3. *Indonesia's seagrasses and mangroves carbon storage: 3.4 Pg C, sekitar 17 % dari cadangan blue carbon dunia.*
4. Emisi CO₂ tahunan yang bersumber dari degradasi lahan basah: 29,040 Gg CO₂ (eq.) atau sekitar 3.2 % dari nilai emisi tahunan CO₂ 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 (10⁶)

G = giga (10⁹)

P = peta (10¹⁵)



TERIMA KASIH
