

# DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN PERUBAHAN IKLIM KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN



# RENCANA STRATEGIS TAHUN 2015-2019

# Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim

Manggala Wanabakti Blok VII, lantai 12 Jl. Gatot Subroto, Senayan Jakarta - Indonesia

Telepon: +62 (21) 5730144 Faksimili: +62 (21) 5720194

Email : ditjenppi@menlhk.go.id Website : http://ditjenppi.menlhk.go.id







# RENCANA STRATEGIS TAHUN 2015—2019

## **PENGARAH:**

Dr. Ir. Nur Masripatin, M.For.Sc (Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim)

### Ketua:

Ir. Billy Hindra, MSc (Sekretaris Ditjen PPI)

### **Sekretaris:**

Hany Setiawan, S.Hut, M.Si (Kepala Bagian Program dan Evaluasi)

# Seksi Substansi:

Dr. Ir. R.A. Belinda Arunawati Margono, M.Sc. (Koordinator) Ir. Sumantri (Dit. PKHL)

Ir. Dida Migfar Ridha, M.Si. (Dit. Invent GRK & MPV)

Ir. Arif Wibowo, M.Sc (Dit. Adaptasi)

Novia Widyaningtyas, S.Hut., M.Sc (Dit. Mitigasi)

Kardono, S.Hut., MT., MMG (Dit. Adaptasi)

Haryo Pambudi, S.Hut., M.Sc. (Mitigasi)

Lia Kartikasari, S.Hut., M.MG., M.Eng. (Dit. Mobilisasi) M. Farid, S.Hut., M.Si.

Dr. Sigit Nugroho, S.Si., M.T. (Dit. Adaptasi)

Franky Zamzani, S.Hut., M.Env. (Dit. Invent GRK & MPV)

Agus Gunawan, ST., M.Eng. (Dit. Mitigasi)

Mulkan, ST. (Dit. Mitigasi)

Astan Pardomuan Manurung, S.Hut.(Dit. PKHL)

Wukir Amintari Rukmi, S.IP., M.IDEA (Dit. Mobilisasi)

# Seksi Kesekretariatan

Irfan Malik Setiabudi, S.Hut., M.Sc (Kepala Subbag Program dan Anggaran)
Eko Nugroho, S.Pt., MM
Kiki Ahmad Dasuki
Nur Iskandar



Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan

# Judul: RENCANA STRATEGIS 2015 — 2019

**Pengarah :** Dr. Ir. Nur Masripatin, M.For.Sc (Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim)

Ketua: Ir. Billy Hindra, MSc (Sekretaris Ditjen PPI)

Sekretaris: Hany Setiawan, S.Hut, M.Si (Kepala Bagian Program dan Evaluasi)

# Seksi Substansi:

- Dr. Ir. R.A. Belinda Arunawati Margono, M.Sc. (Koordinator)
- Ir. Sumantri (Dit. PKHL)
- Ir. Dida Migfar Ridha, M.Si. (Dit. Invent GRK & MPV)
- Ir. Arif Wibowo, M.Sc (Dit. Adaptasi)
- Novia Widyaningtyas, S.Hut., M.Sc (Dit. Mitigasi)
- Kardono, S.Hut., MT., MMG (Dit. Adaptasi)
- Haryo Pambudi, S.Hut., M.Sc. (Mitigasi)
- Lia Kartikasari, S.Hut., M.MG., M.Eng. (Dit. Mobilisasi)
- M. Farid, S.Hut., M.Si.
- Dr. Sigit Nugroho, S.Si., M.T. (Dit. Adaptasi)
- Franky Zamzani, S.Hut., M.Env. (Dit. Invent GRK & MPV)
- Agus Gunawan, ST., M.Eng. (Dit. Mitigasi)
- Mulkan, ST. (Dit. Mitigasi)
- Astan Pardomuan Manurung, S.Hut.(Dit. PKHL)
- Wukir Amintari Rukmi, S.IP., M.IDEA (Dit. Mobilisasi)

# Seksi Kesekretariatan

- Irfan Malik Setiabudi, S.Hut., M.Sc (Kepala Subbag Program dan Anggaran)
- Eko Nugroho, S.Pt., MM
- Kiki Ahmad Dasuki
- Nur Iskandar

# Diterbitkan oleh:

Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan

Jl. Jend. Gatot Subroto, Gd. Manggala Wanabakti Blok VII Lt. 12

Jakarta 10270, Indonesia

Telepon : +62 (21) 5730144 Faksimili : +62 (21) 5720194 Email : ditjenppi@menlhk.go.id

Website : http://ditjenppi.menlhk.go.id

# PENGANTAR

Rencana Strategis Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (PPI) Tahun 2015-2019 disusun sebagai amanat dari Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional. Rencana Strategis Direktorat Jenderal ini sebagai pedoman dan acuan dalam melaksanakan langkah-langkah strategis guna pencapaian sasaran Program Pengendalian Perubahan Iklim. Diharapkan dengan tersusunnya rencana strategis tersebutmaka kegiatan-kegiatan di bidang pengendalian perubahan iklim selama lima tahun kedepan dapat berjalan pada arah yang benar, mencapai tujuan dan sasarannya secara efektif dan efisien, serta dapat mencapai multi manfaat.

Dokumen rencana stratregis ini merupakaninstrumenyang digunakan oleh Direktorat Jenderal PPI sebagai pedoman dalam pencapaian tujuan dan sasaran strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dari Program Pengendalian Perubahan Iklim. Dokumen ini berisi tentang kegiatan dan indikator kinerja yang telah ditetapkan secara berjenjang dan penjabaran strategi pencapaian sasaran dan target kinerja. Strategi dimaksud meliputi, antara lain, jenis kegiatan, sasaran kegiatan, indikator kinerja kegiatan, target kinerja kegiatan, serta gambaran tentang proses atau komponen input dalam upaya pencapaian output.

Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita, untuk dapat bekerja di bidang tugas masing-masing dalam rangka mewujudkan cita-cita luhur bangsa Indonesia.

Jakarta,

Direktur Jenderal PPI,

Dr. Ir. Nur Masripatin, M.For.Sc.

# **DAFTAR ISI**

URAIAN	HAL
PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
GLOSSARY	V
PENDAHULUAN	1
SASARAN KINERJA	28
STRATEGI PROGRAM	38
KERANGKA REGULASI	46
KERANGKA PENDANAAN	50
PENUTUP	54
LAMPIRAN	55

# **DAFTAR TABEL**

URAI	AN	HAL
Tabel 1.	Jumlah dan distribusi Sumberdaya Manusia Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim	10
Tabel 2.	Uraian peran dan tanggung jawab sebagai National Focal  Point (NFP) atau Coordinator	14
Tabel 3.	Modal penanganan perubahan iklim Ditjen PPI, hasil periode pemerintahan 2010-2014	21
Tabel 4.	Hubungan Kinerja Kementerian dan Kinerja Program	29
Tabel 5.	Sasaran Program dan Indikator Kinerja Program dan Kegiatan	
	Serta Target tahun 2015-2019	32
Tabel 6.	Hubungan peran antar unit kerja lingkup Ditjen PPI	43
Tabel 7.	Prioritas Lokasi Kegiatan Pengendalian Perubahan Iklim	45
Tabel 8.	Penataan Peraturan Perundangan Pengendalian Perubahan Iklim Tahun 2015-2019	48
Tabel 9.	Kerangka Pendanaan Program Pengendalian Perubahan Iklim Tahun 2015-2019	51
Tabel 10.	Sasaran Kegiatan dan Sasaran Unit Kegiatan Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim untuk mencapai Sasaran Strategis I	56
Tabel 11.	Sasaran Kegiatan dan Sasaran Unit Kegiatan Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim untuk mencapai Sasaran Strategis III	82
Tabel 12.	IKK dan Target Kinerja Kegiatan Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya Direktorat Jenderal PPI	400
Tobal 12	Tahun 2015-2019	102
raber 13.	Kebutuhan SDM Ditjen PPI	104

# **DAFTAR GAMBAR**

URAIAN	
Gambar 1.	Mitigasi dan Adaptasi dalam konteks pembangunan berkelanjutan
Gambar 2.	Bussines Process dari Ditjen PPI
Gambar 3.	Struktur Organisasi Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim
Gambar 4.	Interkoneksi Tugas dan Fungsi Unit Kerja Eselon II Lingkup Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim
Gambar 5.	Persentase Sumberdaya Manusia Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim (dalam tingkat/level pendidikan formal)
Gambar 6.	Penanganan Perubahan Iklim yang iteratif, koordinatif, sinergis dan terintegrasi
Gambar 7.	Peta Sasaran Kegiatan dan Program Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim
Gambar 8.	Diagram alir hirarki RPJMN, Renstra KLHK, Renstra Ditjen PPI Tahun 2015-2019
Gambar 9.	Diagram alir Renstra Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim
Gambar 10.	Hubungan antar unit kerja lingkup Ditjen PPI
Gambar 11.	Prioritas Lokus Kegiatan Unit Kerja Lingkup Ditjen PPI
Gambar 12.	Sistematika Penataan Kerangka Peraturan Perundangan Pengendalian Perubahan Iklim

# **GLOSSARY**

AP- CTNFC : Asia Pasific Climate Technology Network and Financial Center

ARKN-FCC : ASEAN Regional Knowledge Network on Forest and Climate

Change

ASOEN : ASEAN Senior Officials on Environment

ASOF : ASEAN Senior Officials on Forestry

AWGCC : ASEAN Working Group on Climate Change

BP REDD + : Badan Pengelola REDD+

BPO : Bahan Perusak Ozon

BPS : Badan Pusat Statistik

BUR : Biennial Update Report

COP : Conference of the Parties

CTCN : Climate Technology Center and Network

DAOPS : Manggala Agni Daerah Operasi

DNA : Designated National Authorities

DNPI : Dewan Nasional Perubahan Iklim

FREL : Forest Reference Emission Level

GRK / GHG : Gas Rumah Kaca / Green House Gas

HCFC : Hydrochlorofluorocarbon

HS : Hot Spot

IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change

KPHL : Kesatuan Pemangkuan Hutan Lindung

KPHP : Kesatuan Pemangkuan Hutan Produksi

LAKIP : Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintahan

LAPTAH : Laporan Tahunan

MPA : Masyarakat Peduli Api

MPV : Monitoring, Pelaporan dan Verifikasi

NAMAs : Nationally Appropriate Mitigation Actions

### Rencana Strategis Ditjen PPI Tahun 2015 - 2019

Natcom : National Communication

NDA : National Designated Authorities

NDE : National Designated Entity

NFP : National Focal Point

NGO : Non Government Organization

ODP : Ozone Depletion Potential

PDB : Produk Domestik Bruto

PLTB : Pembukaan Lahan Tanpa Bakar

PNBP : Pendapatan Negara Bukan Pajak

PODES : Potensi Desa

Proklim : Program Kampung Iklim

PUSDALOPS : Pusat Pengendalian Operasi

QA/QC : Quality Assurance / Quality Control

RAD – GRK : Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca

RAN – GRK : Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca

RAN API : Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim

REDD : Reducing Emissions from Deforestation and Forest

Degradation

Renja : Rencana Kerja

RKA : Rencana Kerja dan Anggaran

SBI/ SBSTA : Subsidiary Body for Implementation/ Subsidiary Body for

Scientific and Technological Advice

SIDIK : Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan

SIGN SMART : Sistem Inventarisasi GRK Nasional yang Sederhana, Mudah,

Akurat, Ringkas dan Transparan

TWG/MSC on THP: Technical Working Group/Ministerial Steering Committee on

Transboundary Haze Pollution

UNEP SEAN-CC: United Nations Environment Program South East Asia Network

of Climate Change Offices Regional Network

UNFCCC : United Nations Framework Convention on Climate Change

# **PENDAHULUAN**

### A. PENGENDALIAN PERUBAHAN IKLIM SECARA UMUM

Perserikatan Bangsa-Bangsa (*UN/United Nations*) menyatakan bahwa perubahan iklim adalah tantangan besar berskala global. Untuk itu, melalui *United Nations Framework Convention on ClimateChange (UNFCCC)*, PBB berusaha menginisiasi semua usaha penanggulangan perubahan iklim oleh komunitas internasional, dan memastikan bahwa semua bagian dari sistem PBB berkontribusi terhadap usaha ini. Laporan dari *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), sebuah badan ilmiah antar-pemerintah di bawah naungan PBB, menekankan bahwa perubahan iklim telah sangat berdampak nyata terhadap kehidupan manusia. Isu perubahan iklim (*climate change*) bahkan terus muncul dan menjadi topik pembicaraan serius di banyak kesempatan baik di level lokal/nasional/regional maupun internasional, karena dampaknya telah langsung dirasakan oleh berbagai negara di dunia, termasuk negara negara tropis seperti Indonesia.

Indonesia adalah salah satu negara dengan tingkat keanekaragaman hayati tertinggi di dunia. Sumber daya hutan, sumber daya air dan laut di negara ini, termasuk bagian ekosistem terkaya di dunia, sekaligus memberikan lapangan kerja dan pendapatan kepada jutaan penduduk Indonesia. Namun demikian, kondisi sumber daya alam dan lingkungan hidup di Indonesia telah mengalami tekanan hebat akibat berbagai kegiatan manusia (*anthropogenic*), di berbagai sektor, yang berkontribusi, baik langsung/tidak langsung, terhadap pemanasan global. Disamping itu, Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di Indonesia masih relatif rendah, berada pada angka 63 (Renstra KLHK, 2015). IKLH ini dipergunakan sebagai ukuran kinerja pembangunan lingkungan hidup di dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019. Targetnya, IKLH dapat meningkat ke level 68.5 pada 2019.

Indonesia juga menghadapi berbagai tantangan lingkungan hidup lainnya seperti polusi udara, eksploitasi hutan dan bahan tambang secara kurang terkontrol,

atau bahkan sulitnya akses terhadap sumber daya air. Tantangan dimaksud juga termasuk berbagai hal yang tidak hanya dipicu oleh pemanfaatan sumberdaya oleh manusia (anthropohenic) namun juga dengan adanya stressor bencana akibat perubahan iklim, misalnya kebakaran hutan danlahan yang dipicu oleh El-Nino, atau banjir dan tanah longsor yang dipicu oleh La-Nina. Kelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup yang berkualitas,berperan penting bagi pembangunan jangka panjang Indonesia, untuk itu penanganan masalahnya menjadi semakin mendesak, terutama dalam kaitannya dengan isu perubahan iklim. Indonesia merupakan pengemisi gas rumah kaca yang besar sekaligus negara yang secara khusus, rentan terhadap dampak perubahan iklim, seperti misalnya kenaikan muka air laut, kekeringan yang berkepanjangan, cuaca ekstrim yang berakibat banjir, longsor, dsb. Kondisi rentan ini pada akhirnya dapat mengganggu dan berdampak langsung pada ketahanan ekonomi, pangan dan energi di dalam negeri.

Secara geografis, Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar yang terletak di daerah tropis. Dengan keberadaan ribuan pulau kecil serta pulau besar dengan dataran rendah dan lahan basah yang luas, maka Indonesia merupakan salah satu negara yang paling rentan terhadap ancaman dan dampak dari perubahan iklim. Indonesia telah mengalami kejadian iklim ekstrim seperti banjir dan kekeringan berkepanjangan, serta mempunyai resiko besar untuk mengalami efek jangka panjang dari kenaikan permukaan air laut. Disamping itu, iklim sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia, sehingga merupakan bagian tak terpisahkan dari kehidupan lokal, memegang peranan penting dalam pengelolaan ekonomi pembangunan, dan menjadi salah satu faktor penting dalam aspek kemakmuran ketahanan nasional. Dengan demikian jelas bahwa perubahan iklim harus dipandang secara utuh. Untuk itu, guna menghadapi dan mengurangi resiko dampak perubahan iklim yang sangat komplek, diperlukan kebijakan dan program yang sangat serius dan melibatkan berbagai sektor yang terintegrasi.

Pemerintah Indonesia terus menerus berusaha untuk merespon isu perubahan iklim. Arah kebijakan pembangunan nasional sesuai dengan Undang-undang Nomor 17 tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) tahun 2005 -2025 adalah peningkatan daya saing ekonomi pada sembilan bidang yang salah satunya adalah bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup. Arah kebijakan dan strateginya ditetapkan dengan: (1)

Melanjutkan kebijakan ekonomi yang pro-growth, pro-job, pro-poor dan proenvironment, (2) Kebijakan hilirisasi pengelolaan SDA, (3) Pemberian insentif fiskal dan non fiskal utk pengembangan industri di Luar Jawa, (4) Sinergi SDM, IPTEK dengan industri,(5) Pengembangan sektor pertanian dan infrastruktur perdesaan, (6) Penguatan kelembagaan masyarakat dan UKM, (7) Penguatan Ketahanan Pangan dan Energi, serta (8) Akselerasi Pembangunan Infrastruktur untuk mendukung Sistem Logistik Nasional. Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) telah menetapkan prinsip pembangunan berkelanjutan yang digunakan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2015-2019 yaitu economically feasible, socialy acceptable, environmentally sustainable. Dengan demikian, pembangunan berkelanjutan (sustainable development) dikonstruksikan berlandaskan pada sinergitas basis ekologi, basis ekonomi, dan basis sosial pembangunan pada semua sektor.

Pemerintah Indonesia juga memandang program terintegrasi antara mitigasi dan adaptasi perubahan iklim merupakan upaya dalam membangun ketahanan dan pengamanan pangan, ketersediaan air, dan sumber energi, yang berkelanjutan. Upaya signifikan telah dilakukan dalam menyusun dan melaksanakan Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API) dan Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK),yang terdiri dari kerangka kerja untuk inisiatif adaptasi dan mitigasi yang telah diarusutamakan ke dalam Rencana Pembangunan Nasional mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, termasuk REDD+, dalam konteks pembangunan berkelanjutan sebagaimana dapat diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Mitigasi dan Adaptasi dalam konteks pembangunan berkelanjutan

Dalam konsep sustainable development (SD) tersebut, Gambar 1 juga menjelaskan peran dari REDD+ dalam kontribusi carbon benefits dan non-carbon benefits. Keterhubungan tersebut juga tidak terlepas dari konsep Low Economic Carbon Development Strategy (LECDS) yang mencakup kelestarian sumber daya alam, kelestarian produksi dan kelestarian konsumsi. Dalam hal ini, perlu dicatat bahwa seluruh aksi yang terkait, harus D-MRV-able (dalam arti dapat ditunjukkan, terukur, terlaporkan dan terverifikasi). Sistem pengukuran, pelaporan dan verifikasi (MRV) ini berusaha dibangun agar aksi mitigasi dan upaya adaptasi dapat terukur dan menjadi umpan balik terhadap perencanaan pembangunan.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015–2019 sudah menargetkan upaya penurunan emisi GRK sekitar 26% pada tahun 2019 dan peningkatan ketahanan perubahan iklim di daerah. Upaya ini tentunya harus didukung dengan kelembagaan yang kuat pada Pemerintahan baru tahun 2015-2019. Sebagai jawaban, Presiden RI telah menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan,yang selanjutnya dioperasionalisasikan dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.18/Menlhk-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Berdasarkan

Peraturan tersebut, telah dibentuk Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (Ditjen PPI), sebagai jawaban langsung terhadap kebutuhan integrasi isu pengendalian perubahan iklim yang mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengendalian perubahan iklim.

### **B. KELEMBAGAAN**

### I. Struktur Organisasi

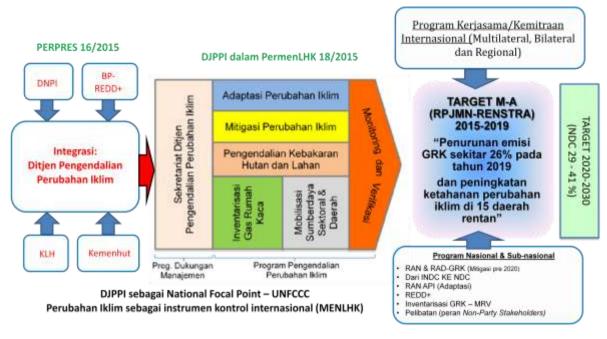
Kelembagaan yang mengemban tugas dalam isu pengendalian perubahan iklim mempunyai sejarah yang panjang. Mulai dengan pembentukan Dewan Nasional Perubahan Iklim (DNPI), Badan Pengelola-REDD+ (BP-REDD+), dan juga didukung oleh dua kementerian terkait yang terpisah, yaitu struktur organisasi di bawah Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) dan dibawah Kementerian Kehutanan (Kemenhut). Pada akhirnya, berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015, maka tugas pengendalian perubahan iklim tersebut diemban oleh Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (Ditjen PPI). Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 juga mengamanatkan dua ketentuan lain yang terkait dengan Ditjen PPI. Pertama, tugas dan fungsi penurunan emisi gas rumah kaca yang sebelumnya diselenggarakan oleh Badan Pengelola Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca dari Deforestasi, Degradasi Hutan dan Lahan Gambut (Badan Pengelola REDD+) sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 62 Tahun 2013, selanjutnya diintegrasikan menjadi tugas dan fungsi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, dalam hal ini kepada Ditien PPI. Kedua, tugas dan fungsi perumusan kebijakan dan koordinasi pelaksanaan kebijakan di bidang pengendalian perubahan iklim sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2008 tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim (DNPI), selanjutnya diintegrasikan menjadi tugas dan fungsi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, yaitu pada Ditjen PPI.

Secara detil, sebagaimana amanat daridiundangkannya Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 tersebut, dalam rangka penyelenggaraan urusan pemerintahan di bidang lingkungan hidup dan kehutanan, Ditjen PPI sebagai salah satu unit organisasi di dalam Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan bertanggungjawab dalam penyelenggaraan fungsi-fungsi:

- a. Perumusan kebijakan di bidang penyelenggaraan mitigasi, adaptasi, penurunan emisi gas rumah kaca, penurunan dan penghapusan bahan perusak ozon, mobilisasi sumber daya, inventarisasi gas rumah kaca, monitoring, pelaporan dan verifikasi perubahan iklim serta pengendalian kebakaran hutan dan lahan;
- b. Pelaksanaan kebijakan di bidang penyelenggaraan mitigasi, adaptasi, penurunan emisi gas rumah kaca, penurunan dan penghapusan bahan perusak ozon, mobilisasi sumber daya, inventarisasi gas rumah kaca, monitoring, pelaporan dan verifikasi perubahan iklim serta pengendalian kebakaran hutan dan lahan:
- c. Penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang penyelenggaraan mitigasi, adaptasi, penurunan emisi gas rumah kaca, penurunan dan penghapusan bahan perusak ozon, mobilisasi sumber daya, inventarisasi gas rumah kaca, monitoring, pelaporan dan verifikasi perubahan iklim serta pengendalian kebakaran hutan dan lahan;
- d. Koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan penyelenggaraan mitigasi, adaptasi, penurunan emisi gas rumah kaca, penurunan dan penghapusan bahan perusak ozon, mobilisasi sumber daya, inventarisasi gas rumah kaca, monitoring, pelaporan dan verifikasi perubahan iklim serta pengendalian kebakaran hutan dan lahan;
- e. Pelaksanaan bimbingan teknis dan supervisi atas pelaksanaan urusan penyelenggaraan mitigasi, adaptasi, penurunan emisi gas rumah kaca, penurunan dan penghapusan bahan perusak ozon, mobilisasi sumber daya, inventarisasi gas rumah kaca, monitoring, pelaporan dan verifikasi perubahan iklim serta pengendalian kebakaran hutan dan lahan:
- f. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang penyelenggaraan mitigasi, adaptasi, penurunan emisi gas rumah kaca, penurunan dan penghapusan bahan perusak ozon, mobilisasi sumber daya, inventarisasi gas rumah kaca, monitoring, pelaporan dan verifikasi perubahan iklim serta pengendalian kebakaran hutan dan lahan;
- g. Pelaksanaan administrasi Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim;
- h. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri.

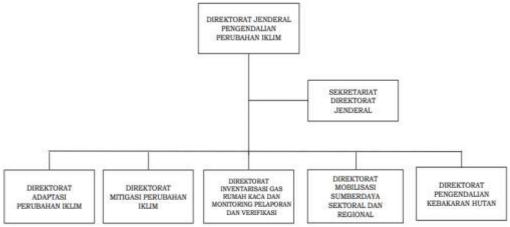
Secara lebih jelas, kerangka alur kerja Ditjen PPI sebagai gabungan dari empat institusi terpisah (KLH, Kemenhut, DNPI dan BP-REDD+) dalam mencapai

tujuan, dapat dijelaskan pada Gambar 2, yang merupakan terjemahan dari Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.18/Menlhk-II/2015. Sedangkan struktur organisasi untuk melaksanakan tugas dan fungsi tersebut digambarkan pada Gambar 3.



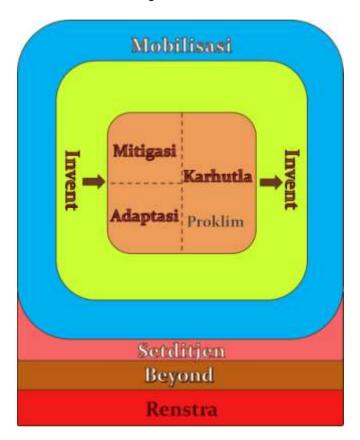
Gambar 2. Bussines Process dari Ditjen PPI

# STRUKTUR ORGANISASI DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN PERUBAHAN IKLIM



Gambar 3. Struktur Organisasi Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim

Sedangkan interkoneksi diantara ke-lima unit eselon II di dalam Ditjen PPI sebagaimana diamanatkan oleh Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 berikut penjabarannya dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.18/Menlhk-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah sebagaimana Gambar 4.



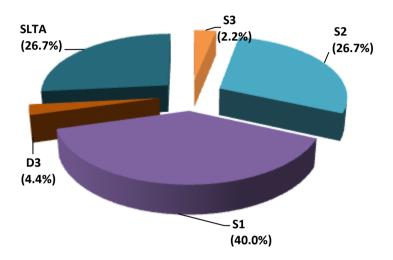
**Gambar 4.** Interkoneksi Tugas dan Fungsi Unit Kerja Eselon II Lingkup Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim

Interkoneksi sebagaimana Gambar 4 menggambarkan bahwa mitigasi dan adaptasi adalah inti dari kegiatan pengendalian perubahan iklim, dan wujud implementasinya pada unit terkecil di tingkat tapak adalah Proklim (program kampung iklim). Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan (Karhutla) menjadi salah satu bentuk nyata dari integrasi hulu-hilir kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Inventarisasi menjadi pintu gerbang sekaligus gawang, dimana perlu di lakukan

secara cermat sejak dari awal aktivitas, hingga akhir, dalam bentuk ter-verifikasi (V) untuk menjamin bahwa segala aktivitas tersebut telah terukur (M) dan ter-laporkan (R) sebagaimana aturan yang disepakati, dengan tujuan memberi feedback bagi pelaksanaan usaha-usaha menurunkan emisi nasional maupun global. Tindakan memobilisir merupakan pendukung utama, dilakukan sepanjang proses kegiatan, termasuk mobilisasi dana, alih teknologi (yang sesuai) dan peningkatan kapasitas. Kelima node itu (mitigasi, adaptasi, pengendalian karhutla, inventarisasi, dan mobilisasi) dicerminkan oleh 5 (Lima) Unit Kerja Eselon II Ditjen PPI, yaitu Direktorat (1) Mitigasi Perubahan Iklim; (2) Adaptasi Perubahan Iklim; (3) Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan; (4) Inventarisasi Gas Rumah Kaca dan Monitoring Pelaporan Verifikasi, serta (5) Mobilisasi Sumberdaya Sektoral dan Regional. Kebutuhan dukungan manajemen/administrasi dan pelaksanaan tugas teknis lainnya, diampu sepenuhnya oleh Sekretariat Ditjen PPI. Sedangkan semua pihak serta hal-hal lebih besar yang secara langsung/tidak langsung bersinggungan di sepanjang proses pengendalian perubahan iklim, berada pada posisi beyond/diluar Ditjen PPI. Sinergitas dan hubungan timbal balik antara semua node dan unsur pendukung itulah yang dijabarkan dalam Rencana Strategis (Renstra) Pengendalian Perubahan Iklim.

Pada awal terbentuknya, Unit Pelaksana Teknis (UPT) di bawah Ditjen PPI masih dalam tahap awal proses pembangunan dan penyempurnaan. UPT Ditjen PPI direncanakan dibentuk sebanyak 5 (lima) wilayah, yaitu Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan di Palembang (dengan wilayah kerja Pulau Sumatera), Denpasar (untuk wilayah kerja Jawa-Bali-Nusa Tenggara), Palangkaraya (untuk wilayah kerja Pulau Kalimantan), Makasar (untuk wilayah kerja Pulau Sulawesi), dan Manokwari (untuk wilayah Maluku dan Papua). Dengan terbentuknya UPT Ditjen PPI, maka segala kegiatan terkait pengendalian perubahan iklim, termasuk pengendalian kebakaran hutan dan lahan,akan ditangani oleh UPT tersebut. Namun demikian, mengingat luasnya wilayah kerja per-UPT, maka segala kelengkapan koordinasi dan integrasi dengan semua UPT lingkup KLHK yang telah ada, dan semua kelengkapan daerah, harus menjadi prioritas utama dalam pengaturan tata kerja organisasi di daerah.

Dalam melaksanakan tugas dan fungsi yang menjadi tanggung jawabnya, Ditjen PPI didukung dengan sumber daya manusia sebagai motor penggerak pelaksanaan tugas fungsi dan pencapaian program Ditjen PPI. Kondisi sumber daya manusia serta distribusinya pada setiap Unit Kerja Eselon II lingkup Ditjen PPI terlihat pada Tabel 1 berikut, sedangkan komposisinya berdasar pendidikan formal ditunjukkan oleh Gambar 5.



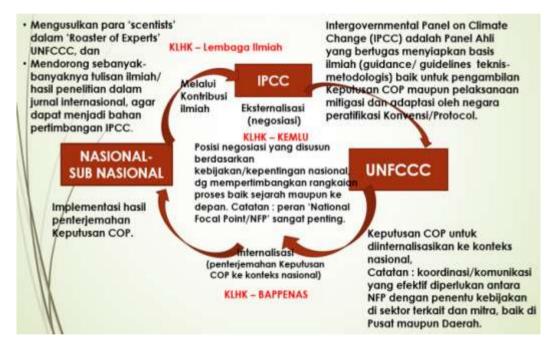
**Gambar 5.** Persentase Sumberdaya Manusia Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim (dalam tingkat/level pendidikan formal)

**Tabel 1.** Jumlah dan distribusi Sumberdaya Manusia Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim

	Hait Karia	Tingkat Pendidikan						
No	Unit Kerja	S3	S2	S1	D3	SLTA	JML	
1	Sekretariat Ditjen	1	12	18	2	12	45	
2	Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim	2	8	13	-	6	29	
3	Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim	-	12	11	1	3	27	
4	Direktorat Inventarisasi Gas Rumah Kaca, Monitoring Pelaporan dan Inventarisasi	3	9	12	1	6	31	
5	Direktorat Mobilisasi Sumberdaya Sektoral dan Regional	1	13	8	-	3	24	
6	Direktorat Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan	-	14	24	4	16	58	
	JUMLAH	6	68	86	8	46	214	

# II. Kerjasama Antar Kementerian/Lembaga Nasional, Bilateral dan Multinasional Sebagai Pelaksanaan Fungsi National Focal Point UNFCCC

Dalam kerjasama dengan berbagai pihak dalam penanganan isu perubahan iklim, Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim secara umum (1) melakukan komunikasi dengan dunia internasional/masyarakat global, (2) melakukan proses internasionalisasi (adopsi nasional), dan (3) melakukan *outreach* terhadap berbagai berbagai isu perubahan iklim.Dalam menjalankan hal-hal tersebut, Ditjen PPI menerapkan konsep koordinasi, sinergitas, integrasi dan *leadership*, baik dalam proses nasional maupun internasional,serta melakukan proses-proses tersebut secara iteratif. Gambaran mengenai *role* nilai-nilai iteratif, koordinasi, sinergi dan proses integrasi dalam penanganan isu perubahan iklim ditunjukkan Gambar 6.



**Gambar 6.** Penanganan Perubahan Iklim yang iteratif, koordinatif, sinergis dan terintegrasi

Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (Ditjen PPI) dalam melaksanakan tugas dengan konsep tersebut di atas, tidak terlepas dari kerangka kerjasama dan konvensi terkait dengan perubahan iklim. Salah satunya, Ditjen PPI

menjalankan peran sebagai *National Focal Point* (NFP) ataupun *Coordinator* dari berbagai kerjasama internasional dan nasional.

Salah satu peran tersebut yaitu *NFP for United Nations Framework COnvention on Climate Change (NFP for UNFCCC)*. Dasar hukum dalam pelaksanaan peran ini berupa:

- Peraturan Presiden No. 16/2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Bag 9 Pasal 28)
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P. 18 /MenLHK-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja KLHK (Pasal 963 & 964)
- Decision 14/CP. 2; Dokumen FCCC/SBI/1996/9 para 29; Dokumen FCCC/1996/8 alinea 74

Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) membawa implikasi bahwa dengan berdirinya Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (DJPPI), maka tugas dan fungsi perumusan kebijakan dan koordinasi pelaksanaan kebijakan di bidang pengendalian perubahan iklim yang (sebelumnya) diselenggarakan oleh Dewan Nasional Perubahan Iklim (DNPI) sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2008 tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim, diintegrasikan menjadi tugas dan fungsi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Dengan demikian, Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim KLHK menjadi National Focal Point (NFP) for United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Hal ini diperjelas dengan surat Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan kepada Executive Secretary of UNFCCC nomor S.210/MenLHK-II/2015 tanggal 18 Mei 2015 perihal "Indonesia National Focal Point for UNFCCC".

Lebih lanjut, merujuk pada Keputusan COP 14/CP.2, dokumen FCCC/SBI/1996 paragraf 29 dan dokumen FCCC/1996/8 paragraf 74, tugas utama *NFP for UNFCCC* dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. menerima dokumen dari dan berkomunikasi dengan UNFCCC terkait aspekaspek penganggaran Sekretariat UNFCCC;
- b. penyusunan laporan komunikasi nasional (national communication);
- c. menginformasikan mengenai pelaksanaan konvensi di tingkat nasional;

d. serta menerima, menyetujui dan mengetahui seluruh kegiatan yang dilaksanakan bersama dengan pihak lain dan melaporkannya ke Konferensi Para Pihak (*Conference of the Parties/COP*) melalui Sekretariat UNFCCC.

Dalam menjalankan tugasnya, NFP for UNFCCC melakukan fungsi antara lain:

- a. mempersiapkan Delegasi Republik Indonesai untuk persidangan-persidangan dalam kerangka UNFCCC;
- bekerja sama dengan Kementerian/Lembaga serta pemangku kepentingan terkait lainnya dalam menyusun substansi posisi negosiasi maupun submisi Indonesia;
- c. menyampaikan submisi Indonesia baik berupa posisi, dokumen pelaporan dan dokumen lainnya ke Sekretariat UNFCCC;
- d. mengelola kesekretariatan Delegasi Republik Indonesia selama persidangan berlangsung;
- e. mengkoordinasikan pelaporan hasil persidangan dan komunikasi tindak lanjut/implementasi oleh berbagai pihak.

Dengan menjadi *NFP for UNFCCC*, membawa konsekuensi bahwa Dirjen PPI juga menjadi *focal point* atau *coordinator* pada seluruh kerjasama internasional yang terkait dengan perubahan iklim baik bilateral, regional, maupun multilateral seperti *ASEAN Working Group on Climate Change* (AWGCC) dan *ASEAN Regional Knowledge Network on Forest and Climate Change* (ARKN-FCC.



**Tabel 2.** Uraian peran dan tanggung jawab sebagai *National Focal Point* (NFP) atau *Coordinator* 

No	Focal Point/ Koordinator	Konvensi dan Kerjasama Internasional	Peran dan Tanggung Jawab
1	National Focal Point (NFP)	United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)	<ul> <li>KLHK (Ditjen PPI) bersama Kemlu menyiapkan dan menyusun posisi negoisasi berdasarkan kebijakan dan kepentingan nasional dengan mempertimbangkan rangkaian proses baik sejarah maupun ke depan</li> <li>Bekerjasama dengan entitas ilmiah dalam rangka penyiapan basis ilmiah untuk mendukung pengambilan Keputusan COP</li> <li>Mendorong para 'scientists' domestik untuk lebih aktif dalam tulisan ilmiah/hasil penelitian dalam jurnal internasional, serta mengusulkan para 'scientists' dalam 'Roaster of Experts' UNFCCC</li> <li>Mengkomunikasikan dengan Sekretariat UNFCCC mengenai submisi, posisi serta Delegasi Republik Indonesia</li> <li>Mengkoordinasikan Delegasi RI dalam pertemuan-pertemuan UNFCCC</li> <li>KLHK (Ditjen PPI) bersama Bappenas menerjemahkan dan menginternalisasikan Keputusan COP ke dalam konteks nasional, melalui koordinasi/komunikasi yang efektif dengan penentu kebijakan di sektor terkait dan mitra, baik Pusat maupun Daerah</li> <li>Bekerjasama dengan entitas ilmiah dalam penyiapan basis ilmiah pelaksanaan mitigasi dan adaptasi dalam rangka implementasi hasil penterjemahan Keputusan COP</li> </ul>
2	National Focal Point (NFP)	ASEAN Working Group on Climate Change (AWGCC)	<ul> <li>Mengkoordinasikan bahan diskusi dan posisi Indonesia dengan K/L terkait, untuk dibawa dalam pertemuan-pertemuan AWGCC</li> <li>Mengkoordinasikan Delegasi RI dalam pertemuan-pertemuan AWGCC</li> <li>Mengkomunikasikan dengan ASEAN Sekretariat mengenai posisi Indonesia</li> <li>Berkolaborasi dengan sektor terkait dalam implementasinya di tingkat nasional</li> </ul>

No	Focal Point/ Koordinator	Konvensi dan Kerjasama Internasional	Peran dan Tanggung Jawab
3	Coordinator	ASEAN Regional Knowledge Network on Forestry and Climate Change (ARKN-FCC)	<ul> <li>Mengkoordinasikan program kerja dan pelaksanaan kegiatan ARKN-FCC, dnataranya penyusunan posisi bersama dan submisi bersama ASEAN terkait hutan dan perubahan iklim</li> <li>Mengkoordinasikan penyampaikan submisi bersama ASEAN hasil pembahasan ARKN-FCC ke Sekretariat UNFCCC, melalui ASEC dan ASOF Leaders</li> <li>Mengelola kesekretariatan dan memfasilitasi pertemuan ARKN-FCC dan penyelenggaraan kegiatankegiatan ARKN-FCC di berbagai forum, berkolaborasi dengan para mitra</li> </ul>
4	National Focal Point (NFP)	United Nations Environment Program South East Asia Network of Climate Change Offices Regional Network (UNEP SEAN-CC)	<ul> <li>Mengkoordinasikan bahan diskusi dan posisi Indonesia dengan K/L terkait, untuk dibawa dalam pertemuan-pertemuan UNEP SEAN-CC</li> <li>Mengkoordinasikan Delegasi RI dalam pertemuan-pertemuan UNEP SEAN-CC</li> <li>Mewakili Indonesia dalam komunikasi dan koordinasi terkait UNEP SEAN-CC, baik dengan AMS (ASEAN Member States) maupun dengan ASEAN Secretariat mengenai posisi Indonesia</li> <li>Berkolaborasi dengan sektor terkait dalam implementasinya di tingkat nasional</li> </ul>
5	National Focal Point (NFP)	Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)	<ul> <li>National Focal Point IPCC merupakan penghubung antara IPCC di tingkat global dengan komunitas ilmiah perubahan iklim di tingkat nasional serta masyarakat, dan bertujuan memfasilitasi pertukaran informasi dua-arah mengenai berbagai kegiatan yang akan dilaksanakan.</li> <li>National Focal Point IPCC hadir dalam pertemuan pleno IPCC dan pertemuan lainnya, merepresentasikan IPCC di negaranya, dan mengkomunikasikan serta mendiseminasikan kegiatan IPCC.</li> <li>Mengumpulkan informasi dan mendokumentasikan mengenai kegiatan teknologi dan ilmiah terkait</li> </ul>

perubahan iklim dan IPCC global: sains perubahan iklim (pengamatan iklim, pemodelan, analisa kerentanan, analisa dampak, upaya adaptasi dan mitigasi)  Mendiseminasikan mengenai kegiatar IPCC dan hasil-hasil penelitian ke tingkat nasional melaluti web-site, pertemuan, konferensi dan workshop  Mengidentifikasi dan mengusulkan pakar nasional atau perwakilan di IPCC (dalam Working Group, Task Force, pertemuan, dsb)  Memberikan masukan kepada IPCC mengenai kegiatan utama yang dilakukan di tingkat nasional.  Memfasilitasi pengembangan dan alih teknologi di bawah kerangka UNFCCC  Sebagai National Focal Point untuk komunikasi dengan CTCN (Climate Technology Centre) berkaitan dengan permintaan dari negara berkembang mengenai teknologi yang dibutuhkan (technology needs)  Mendukung pelaksanaan bantuan CTCN dalam hal:  Mengidentifikasi usulan untuk disampaikan ke CTCN  Menganalisa usulan dengan prioritas nasional dan proses yang harus dijalani  Memfasilitasi diskusi dengan CTCN atas permintaan, dan penyempurnaan usulan  Memberikan arahan dan gambaran mengenai kegiatan nasional yang dilaksanakan bekerjasama dengan CTCN  Memmantu bantuan CTCN dan menginformasikan kepada CTCN apabila diperlukan penyesuaian/ perubahan kegiatan  Membantu upaya peningkatan kapasitas yang dilakukan oleh CTCN:  Mengidentifikasi anggota yang bisa diusulkan ke dalam Network  Memberikan informasi ke Network  Memgenain irganisasi organisasi organi	No	Focal Point/ Koordinator	Konvensi dan Kerjasama Internasional	Peran dan Tanggung Jawab
Designated Entity (CTCN)  (CTCN)  teknologi di bawah kerangka UNFCCC  Sebagai National Focal Point untuk komunikasi dengan CTCN (Climate Technology Centre) berkaitan dengan permintaan dari negara berkembang mengenai teknologi yang dibutuhkan (technology needs)  Mendukung pelaksanaan bantuan CTCN dalam hal:  Mengianalisa usulan dengan prioritas nasional dan proses yang harus dijalani  Memfasilitasi diskusi dengan CTCN atas permintaan, dan penyempurnaan usulan  Memberikan arahan dan gambaran mengenai kegiatan nasional yang dilaksanakan bekerjasama dengan CTCN  Memantau bantuan CTCN dan menginformasikan kepada CTCN apabila diperlukan penyesuaian/ perubahan kegiatan  Membantu upaya peningkatan kapasitas yang dilakukan oleh CTCN:  Mengidentifikasi anggota yang bisa diusulkan ke dalam Network  Memberikan informasi ke Network mengenai organisasi-organisasi di			international in	sains perubahan iklim (pengamatan iklim, pemodelan, analisa kerentanan, analisa dampak, upaya adaptasi dan mitigasi)  • Mendiseminasikan mengenai kegiatan IPCC dan hasil-hasil penelitian ke tingkat nasional melalui web-site, pertemuan, konferensi dan workshop  • Mengidentifikasi dan mengusulkan pakar nasional atau perwakilan di IPCC (dalam Working Group, Task Force, pertemuan, dsb)  • Memberikan masukan kepada IPCC mengenai kegiatan utama yang
- Mengidentifikasi kebutuhan dan	6	Designated Entity	Center and Network	<ul> <li>Memfasilitasi pengembangan dan alih teknologi di bawah kerangka UNFCCC</li> <li>Sebagai National Focal Point untuk komunikasi dengan CTCN (Climate Technology Centre) berkaitan dengan permintaan dari negara berkembang mengenai teknologi yang dibutuhkan (technology needs)</li> <li>Mendukung pelaksanaan bantuan CTCN dalam hal:         <ul> <li>Mengidentifikasi usulan untuk disampaikan ke CTCN</li> <li>Menganalisa usulan dengan prioritas nasional dan proses yang harus dijalani</li> <li>Memfasilitasi diskusi dengan CTCN atas permintaan, dan penyempurnaan usulan</li> <li>Memberikan arahan dan gambaran mengenai kegiatan nasional yang dilaksanakan bekerjasama dengan CTCN</li> <li>Memantau bantuan CTCN dan menginformasikan kepada CTCN apabila diperlukan penyesuaian/perubahan kegiatan</li> </ul> </li> <li>Membantu upaya peningkatan kapasitas yang dilakukan oleh CTCN:         <ul> <li>Mengidentifikasi anggota yang bisa diusulkan ke dalam Network</li> <li>Memberikan informasi ke Network mengenai organisasi-organisasi di tingkat nasional</li> </ul> </li> </ul>

No	Focal Point/ Koordinator	Konvensi dan Kerjasama Internasional	Peran dan Tanggung Jawab
			peluang untuk pembelajaran di tingkat regional dan global ( <i>peer</i> <i>learning</i> )  - Membantu mengorganisir kegiatan peningkatan kapasitas di tingkat nasional dan regional
7	National Focal Point (NFP)	Asia Pasific Climate Technology Network and Financial Center (AP- CTNFC)	Memfasilitasi untuk berhubungan dengan CTNFC, yang memfokus kan pada menciptakan kesiapan teknologi (capacity readiness) dan memfasilitasi terciptanya kondisi untuk intervensi transformasi pasar (market transformation) melalui upaya knowledge sharing, public-private partnerships, dan pengembangan kapasitas kelembagaan serta kebijakan teknologi perubahan iklim.      Memfasilitasi jaringan yang terdiri dari pusat-pusat teknologi, organisasi dan inisiatif di tingkat nasional      Membangun dan memperkuat climate technology centers dan centers of excellence di tingkat nasional
8	National Focal Point (NFP)	Technical Working Group/ Ministerial Steering Committee on Trans boundary Haze Pollution (TWG/MSC on THP)	<ul> <li>Mengkoordinasikan delegasi RI dan kertas posisi dalam setiap forum TWG/MSC on THP.</li> <li>Memimpin sidang TWG/MSC on THP apabila menjadi tuang rumah pertemuan tersebut.</li> <li>Mengkomunikasikan dengan ASEAN Secretariat mengenai hal-hal terkait dengan kewajiban selaku Asean Member State</li> </ul>
9	National Focal Point (NFP)	Meeting of Committee under COP to Haze Agreement (COM Haze) Meeting of the Conference of the Parties to Haze Agreement (COP Haze)	<ul> <li>Mengkoordinasikan delegasi RI dan kertas posisi dalam setiap forum COM maupun COP.</li> <li>Memimpin sidang COM/COP Haze apabila menjadi tuang rumah pertemuan tersebut.</li> <li>Mengkomunikasikan dengan ASEAN Secretariat mengenai hal-hal terkait dengan kewajiban selaku anggota yang telah meratifikasi AATHP.</li> <li>Mengkoordinasikan pelaksanaannya di tingkat nasional</li> </ul>
10	National Focal Point (NFP)	Montreal Protocol dan Konvensi Wina	Mengkoordinasikan bahan diskusi dan posisi Indonesia dengan K/L terkait, untuk dibawa dalam pertemuan- pertemuan COP/MOP Vienna Convention dan Montreal Protocol

No	Focal Point/ Koordinator	Konvensi dan Kerjasama Internasional	Peran dan Tanggung Jawab
11	Designated National Authorities (DNA)	Clean Development Mechanism	<ul> <li>Mengkoordinasikan Delegasi RI dalam pertemuan-pertemuan Vienna Convention dan Montreal Protocol</li> <li>Mengkomunikasikan dengan Sekretariat Ozone mengenai submisi, posisi serta delegasi Republik Indonesia</li> <li>Memfasilitasi dan mengkoordinasi kan pelaksanaannya di tingkat nasional</li> <li>Menilai potensi proyek-proyek CDM di Indonesia</li> <li>Mengeluarkan Letter of Acceptance (LoA) untuk project CDM di Indonesia</li> </ul>
			<ul> <li>Melakukan submisi standar baseline untuk Indonesia</li> </ul>
12	National Focal Point (NFP)	Article 6 of the Convention UNFCCC (Action for Climate Empowerment)	<ul> <li>Mengintegrasikan kegiatan Article 6 of the convention (pendidikan, pelatihan, peningkatan kesadaran masyarakat, akses terhadap informasi, partisipasi masyarakat dan kerjasama internasional) ke dalam program dan strategi nasional.</li> <li>Menyusun Strategi Nasional dan Roadmap terkait Article 6 of the Convention</li> <li>Membangun strategi komunikasi perubahan iklim.</li> <li>Mendorong peran serta semua pemangku kepentingan dalam pelaksanaan Article 6 of the Convention</li> <li>Menyiapkan substansi terkait pelaksanaan Article 6 untuk penyusunan Komunikasi Nasional</li> </ul>
13	National Designated Authorities (NDA)	Adaptation Fund	<ul> <li>Memberikan persetujuan terhadap:</li> <li>Aplikasi akreditasi yang diajukan oleh National/Regional Implementing Entities sebelum aplikasi tersebut dikirimkan kepada sekretariat pendanaan adaptasi untuk dikaji lebih lanjut, dan/atau</li> <li>Proposal yang diajukan oleh National/Regional/Multilateral Implementing Entities untuk proyek dan program adaptasi di masingmasing negara</li> </ul>

Selain sebagai National Focal Point, Ditjen PPI dalam pelaksanaan tugasnya juga tidak terlepas kaitannya dengan institusi dan pihak-pihak di luar Kementerian KLHK. Pada skala internasional/global, Ditjen PPI menjalankan tugasnya sebagai National Focal Point. Sedangkan pada skala nasional, Ditjen PPI mengacu pada kerangka peraturan perundangan nasional yang juga mengatur pembangunan di setiap sektor. Untuk implementasi di daerah, Ditjen PPI mengacu pada Undang-Undang 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Sedangkan pada tingkat pusat; dalam rangka pengendalian perubahan iklim di tingkat Nasional, Ditjen PPI melakukan kerja sama dan koordinasi dengan seluruh Kementerian/Lembaga; meliputi: Kementerian Pertanian, Kementerian Agraria Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional, Kementerian Kesehatan, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Luar Negeri, Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG), Badan Informasi Geospasial (BIG), Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN), Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT), Kejaksaan Agung Republik Indonesia, Tentara Nasional Indonesia, Kepolisian Negara Republik Indonesia; serta Gubernur dan Bupati/Walikota seluruh Indonesia.

Pada tingkat daerah; dalam rangka peningkatan operasionalisasi pengendalian perubahan iklim, bekerjasama dengan Pemerintah Daerah baik Provinsi maupun Kabupaten/ Kota. Perangkat Satuan Kerja Pemerintah Daerah yang menjadi mitra diantaranya adalah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda), Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), Badan Lingkungan Hidup Daerah (BLHD), Dinas Kehutanan, Dinas Pertanian dan Perkebunan serta Satuan Kerja Perangkat daerah (SKPD) lain yang terkait.

Khusus untuk pengendalian kebakaran hutan dan lahan, terdapat satuan Manggala Agni Daerah Operasi (DAOPS) yang secara organisasi, masih merupakan organisasi fungsional (non struktural) bagian dari manajemen Balai Besar/Balai KSDA dan Taman Nasional, atau dibawah Direktorat Jenderal KSDAE KLHK. Dalam operasionalisasinya di lapangan, pengendalian kebakaran hutan dan lahan didukung oleh 37 (tiga puluh tujuh) satuan Manggala Agni DAOPS dengan total regu pemadam 117, dan personil 1.755 orang, yang tersebar di 12 (dua belas) provinsi (Sumatera Utara, Riau, Kepulauan Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, dan Sulawesi Selatan). Selain Satuan

Manggala Agni, tersebut, juga terdapat Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan di beberapa daerah, yaitu UPTD PKHL Kalimantan Timur, UPTD PKHL Kalimantan Barat, dan UPTD PKHL Sumatera Selatan. Penyatuan koordinasi di daerah untuk unit pelaksana kebakaran hutan dan lahan, memerlukan status kelembagaan yang kuat di tingkat daerah/pelaksana.

Kerjasama dengan lembaga profesi akan tersus ditingkatkan dalam program pengendalian perubahan iklim. Pada tahun 2013 telah terbentuk Asosiasi Ahli Perubahan Iklim dan Kehutanan Indonesia (APIK Indonesia) yang beranggotakan para akademisi, ilmuwan, pengajar, dan pemerhati perubahan iklim. Maksud pendirian Asosiasi ini adalah untuk mendukung pelaksanaan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dibidang hutan dan lahan, dalam rangka mendukung pembangunan rendah emisi dan resilien terhadap perubahan iklim. Sedangkan tujuannya adalah untuk menghimpun, membina, mengembangkan, dan mengamalkan IPTEK di bidang perubahan iklim dan kehutanan serta memberikan masukan ilmiah kepada pemerintah untuk memeperkuat posisi Indonesia baik di tingkat nasional dan internasional terkait dengan kebijakan perubahan iklim dan kehutanan. Dalam menjalankan kegiatannya, APIK Indonesia dipimpin oleh Koordinator Nasional dengan dibantu Sekretaris Nasional dan didukung oleh 7 (tujuh) Koordinator Regional, yaitu : Sumatera, Jawa, Bali Nusa Tenggara, Sulawesi, Kalimantan, Papua dan Maluku.

Direktorat Jenderal PPI, Kementerian LHK memandang keberadaan APIK Indonesia sangat strategis dalam mendukung kegiatan-kegiatan tingkat nasional. APIK Indonesia memiliki cukup banyak peneliti dan akademisi yang cukup aktif dalam mengkaji terkait pengendalian perubahan iklim. Hal ini menjadi sumber daya yang sangat potensial sebagai "think tank" informasi ilmiah yang dapat mendukung kebijakan pengendalian perubahan iklim di Indonesia. Keberadaan APIK Indonesia juga sangat mendukung Ditjen PPI KLHK sebagai instansi pemerintah yang mempunyai tugas untuk menyebarluaskan informasi terkait perubahan iklim, membangun kerjasama perubahan iklim tingkat regional, nasional, maupun internasional, memperkuat SDM dan sarana diskusi terkait pendanaan perubahan iklim.

### C. MODALITAS PENANGANAN PERUBAHAN IKLIM

Dalam menjalankan fungsi pengendalian perubahan iklim, walaupun sebagai Direktorat Jenderal yang baru terbentuk, Ditjen PPI tidak berangkat dari nol atau tanpa modal dasar. Capaian dalam program pengendalian perubahan iklim telah banyak dilaksanakan pada periode pemerintahan 2010-2014 (sebelum terbentuknya Ditjen PPI), dan bisa dijadikan modal dasar. Beberapa hasil pembangunan yang telah dicapai dan dapat dipergunakan sebagai modal dan benchmark untuk menjalankan fungsi pengendalian perubahan iklim ke depan adalah sebagaimana tercantum dalam Tabel 3.

**Tabel 3.** Modal penanganan perubahan iklim Ditjen PPI, hasil periode pemerintahan 2010-2014

		Capaian						
No	Bidang	2010	2011	2012	2013	2014	JML	
1	Adaptasi Perubahan Iklim							
	Peraturan Menteri Lingkungan Hidup LH No. 19 tahun 2012 tentang Proklim	-	-	1	-	-	1	
	Program Kampung Iklim	-	-	71	180	161	412	
	Kajian KRAPI	ı	2	2	2	2	10	
	SIDIK (Sistem Informasi dan Data Indeks Kerentanan) Perubahan Iklim	-	-	-	-	1	1	
	Rencana Aksi Adaptasi	-	-	-	-	1	1	
2	Mitigasi Perubahan Iklim							
	SK.335/Menhut-II/2014 tentang Penetapan Unit Kerja Pelaksana Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi GRK Lingkup Kementerian Kehutanan	'	-	-	1	1	1	
	Submisi Indonesia terkait REDD+ dan LULUCF	1	-	-	2	-	2	
	Submisi Indonesia terkait Sistem Informasi Safeguards (SIS) REDD+	1	-	-		1	1	
	Pengembangan Prinsip, Kriteria, Indikator Sistem Informasi Safeguards (SIS) REDD+ Indonesia	1	-	1	-	1	1	
	Pengembangan Alat Penilai (Assesment Tools) Pelaksanaan SIS REDD+ di Indonesia	-	-	-	1	-	1	
	Sistem Informasi Safeguards (SIS) REDD+ di Indonesia berbasis web platform	-	-	-	-	1	1	

		Capaian						
No	Bidang	2010	2011	2012	2013	2014	JML	
	Panduan Teknis Safeguards (SIS) REDD+ di Indonesia berbasis web platform	-	-	-	-	1	1	
	Fasilitasi penanganan perubahan iklim bidang kehutanan dan REDD+ Readiness di tingkat nasional dan sub nasional	-	6	21	31	-	58	
	Periodic Review terhadap Demonstration Activity REDD+	-	-	-	-	35	35	
	Standar Nasional Indonesia (SNI) 7848:2011 tentang Penyelenggaraan Demonstration Activities (DA) REDD+	-	-	-	1	-	1	
	Pengaturan pengendalian impor BPO	-	-	1			1	
	Peraturan pengendalian impor barang sistim pendingin berbasis HCFC	1	-	-	-	1	1	
	Pengaturan pengendalian penggunaan BPO	-	-	-	1	1	2	
	Konsep pengaturan pengelolaan BPO	-	-	-	-	1	1	
	Penetapan alokasi nasional impor HCFC	-	1	1	1	1	4	
	Laporan konsumsi BPO di Indonesia	1	1	1	1	1	5	
	Fasilitasi alih teknologi terhadap industri berbasis BPO menuju non BPO	-	-	-	15	29	44	
3	Inventarisasi Gas Rumah Kaca, Monitorii	ng Pela	poran d	an Inve	ntarisas	si		
	Peraturan Presiden 71/2011 tentang Inventarisasi Gas Rumah Kaca	-	1	-	-	-	1	
	Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 15 Tahun 2013 tentang Pengukuran, Pelaporan, dan Verifikasi Aksi Mitigasi Perubahan Iklim.	-	-	-	1	-	1	
	SIGN-SMART (Sistem Inventarisasi GRK Nasional–Sederhana Mudah, Akurat, Ringkas, dan Transparan)	-	-	-	1	-	1	
	Standar Nasional Indonesia (SNI) IGRK 7724 /2011, SNI 7725/2011, SNI 7645/2010, SNI 7848/2011.	-	1	-	-	-	1	
	Dokumen awal FREL (Forest Reference Emission Level) Nasional: sebuah referensi untuk para pengambil kebijakan	-	-	-	1	-	1	
4	Mobilisasi Sumberdaya Sektoral dan Re	gional						
	Sekretariat National Focal Point UNFCCC	1	1	1	1	1	1	
	Kerjasama UNEP South East Asia Network for Climate Change	1	1	1	1	1	1	

		Capaian						
No	Bidang	2010	2011	2012	2013	2014	JML	
	Kerjasama ASEAN Regional Knowledge Network (ARKN)	1	1	1	4	2	9	
	Kerjasama ASEAN Working Group on Climate Change (AWG-CC)	1	1	1	1	1	1	
	Sekretariat CDM	1	1	1	1	1	1	
	Pembentukan POKJA REDD+ di 11 Provinsi Percontohan	-	-	-	-	11	11	
	Kerjasama alih teknologi dengan CTCN (sebelumnya ditangani oleh DNPI)	1	-	2	-	-	3	
	Kerjasama alih teknologi dengan CTNFC (sebelumnya ditangani oleh DNPI)	-	-	-	-	1	1	
	Pembentukan IPCC Indonesia (sebelumnya oleh Deputi Kerusakan Lingkungan dan Perubahan Iklim KLH)	-	-	1	1	1	3	
	Kerjasama dengan APIKI (sebelumnya oleh Pustanling Kementerian Kehutanan)	-	-	-	8	-	8	
5	Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lah	an						
	Target penurunan hotspot	47.112	37.690	32.323	24.027	19.316	-	
	Realisasi penurunan hotspot	9.382	25.922	32.323	18.778	30.439	-	
	Presentase capaian hotspot	150 %	150 %	92,4 %	115 %	71,9 %	-	

Walaupun memiliki modal dasar, tidak semua bidang yang terkait perubahan iklim berangkat dari situasi yang sama/seragam. Misalnya, terdapat beberapa unit kerja yang memerlukan fokus lebih pada tindakan penguatan internal, namun di lain pihak terdapat unit kerja yang perlu menitikberatkan pada pengumpulan portofolio terkait yang telah ada di unit-unit lain yang terpisah, termasuk koordinasinya. Bahkan ada unit kerja yang perlu menyusun segala sesuatunya relatif dari awal, mulai dari kebijakan dan regulasinya, serta program dan kegiatannya.

Pada periode tahun 2010-2014, pelaksanaan aksi mitigasi perubahan iklim sebagai upaya untuk menurunkan emisi gas rumah kaca langsung pada sumbernya, telah mulai dilaksanakan oleh pemerintah, baik di tingkat nasional mapun di daerah (sub nasional). Kegiatan ini dikoordinasikan oleh BAPPENAS melalui mandat dari Peraturan Presiden Nomor 61 tahun 2011, berupa pelaksanaan Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN GRK) dan Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD GRK). Sebagai upaya penurunan emisi

gas rumah kaca di tingkat nasional, RAN GRK perlu diselenggarakan oleh kementerian yang membidangi masing-masing sektor. Sedangkan RAD GRK sebagai upaya penurunan emisi gas rumah kaca di tingkat provinsi yang dilaksanakan oleh daerah. Telah banyak keberhasilan upaya mitigasi diantaranya terbangunnya DA REDD dan penurunan bahan perusah ozon. Upaya upaya adaptasi telah berhasil tersusunya Rencana Akasi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim, Kajian Rencana Adaptasi dan beberapa pilot studi adaptasi di daerah serta kegiatan Proklim yang membantu kelompok masyarakat untuk mitigasi dan adaptasi. Namun demikian, dengan bergabungnya dua kementerian dan terbentuknya KLHK, maka Peraturan Presiden Nomer 61 tahun 2011 menuntut adanya berbagai penyesuaian. Demikian juga dengan kegiatan adaptasi perubahan iklim, peraturan-peraturan yang mendasari berbagai aksi terkait, misalnya tentang Proklim (bersama-sama dengan mitigasi) juga diperlukan adanya penyesuaianpenyesuaian peraturan.

Pada periode tahun 2010-2014, pelaksanaan Inventarisasi GRK dan persiapan MRV masih ditangani oleh beberapa unit terpisah, baik di dalam Kementerian Lingkungan Hidup dan Kementerian Kehutanan. Beberapa penyesuaian sangat mendasar perlu dilakukan, khususnya menyangkut perlunya penguatan dan revisi beberapa peraturan yang mendasari kebutuhan inventarisasi GRK dan pelaksanaan MRV ke depan, misalnya Peraturan Presiden Nomor 71 tahun 2011, dan Peraturan Menteri LH Nomor 15 tahun 2015. Mobilisasi sumberdaya (pendanaan) boleh dikatakan berangkat dari sesuatu yang benar-benar baru, karena seiring dengan terbentuknya Ditjen PPI, baru kali ini kegiatan mobilisasi sumberdaya diintegrasikan dalam satu Unit Kerja Eselon II. Untuk itu diperlukan suatu terobosan dan koordinasi aktif dalam penanganan pengendalian perubahan iklim dengan berbagai unit kerja yang secara eksis telah berhubungan dengan pihak luar (baik dalam maupun luar negeri) sebelumnya, misalnya unit kerja Kerjasama Luar Negeri yang dulu pernah ada.

Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan (PKHL) adalah satu-satunya urusan yang ditangani satu Unit Kerja Eselon II yang sebelumnya telah ada. Pada Renstra Tahun 2010-2014, untuk kegiatan pengendalian kebakaran hutan, apapun jenis kegiatan yang ditetapkan, salah satu indikator utama yang dinilai adalah menurunnya jumlah *hotspot* (titik panas) dari batas toleransi yang ditetapkan. Dengan demikian, hasil pemantauan *hotspot* dengan menggunakan satelit NOAA 18

digunakan sebagai indikator tingkat keberhasilan pencapaian upaya pencegahan kebakaran hutan pada periode tahun 2010-2014. Namun demikian, karena *hotspot* hanyalah bersifat indikasi adanya api, maka indikator jumlah *hotspot* perlu terus ditingkatkan dan dilengkapi dengan indikator-indikator lain yang lebih nyata di lapangan.

Beberapa Kerjasama dengan berbagai pihak internasonal telah dilakukan diantaranya ARKN, UNEP, bebreapa Working Grup AWG. Kerjasama lembaga nasional diantaranya sekretariat CDM, Pokja REDD, IPCC Indonesia. Perjanjian regional juga telah terbangun diataranya adalah *ASEAN Ministerial Steering Committee on Transboundary Haze Pollution* (MSC). Kerjasama dengan lembaga Asosiasi Ahli Perubahan Iklim dan Kehutanan Indonesia (APIKI) telah terbangun sejak tahun 2013.

### D. POTENSI DAN PERMASALAHAN

Berbagai upaya untuk pengendalian perubahan iklim telah dilakukan selama kurun waktu tahun 2010-2014. Namun demikian, upaya tersebut masih dihadapkan pada banyak permasalahan. Upaya untuk meningkatkan adaptasi dan mitigasi tidak sebanding dengan laju kerusakan ekosistem. Keadaan ini semakin diperparah dengan terjadinya fenomena perubahan iklim. Kerusakan lingkungan yang terus meningkat memiliki dampak negatif pada aspek ekonomi dan sosial. Berbagai perkiraan kerugian yang disebabkan oleh dampak kerusakan lingkungan, menunjukkan angka yang sangat signifikan. Kajian ADB tahun 2009 tentang dampak perubahan iklim, misalnya, memperkirakan bahwa tanpa upaya yang sungguh-sungguh untuk mengatasi dampak emisi karbon, maka kerugian yang akan ditanggung negara-negara Asia Tenggara akan berada pada angka sekitar 6,7 persen dari PDB per tahun mulai tahun 2020.

Indonesia harus segera melakukan upaya untuk mengubah paradigma bahwa degradasi lingkungan bukan merupakan krisis semata, akan tetapi bisa menjadi peluang untuk melakukan pemulihan dan perbaikan lingkungan sekaligus mengatasi krisis ekonomi. Persoalan lain adalah peningkatan terjadinya fenomena perubahan iklim jika tidak dilakukan upaya yang sungguh-sungguh untuk menurunkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK). Target Indonesia untuk secara

sukarela menurunkan emisi GRK sebesar 26% pada tahun 2020, merupakan komitmen yang harus ditindaklanjuti dalam pelaksanaan berbagai program dan kegiatan tahun 2015-2019, diantaranya melalui peningkatan pengelolaan ekosistem gambut, rehabilitasi lahan kritis, serta menahan laju deforestasi. Komitmen pra-2020 tersebut, kemudian diperbaharui menjadi 29% pada tahun 2030 (sesuai *Intended Nationally Determined Contribution* (INDC) Indonesia yang disubmit sebelum COP-21 Paris).

Sebagai negara kepulauan yang terdiri dari sekitar 17.000 pulau, Indonesia sangat rentan terhadap dampak perubahan iklim. Dampak perubahan iklim berupa kenaikan muka air laut, perubahan pola curah hujan dan kejadian iklim ektrim menjadi masalah utama. Proyeksi iklim kedepan mengisyaratkan bahwa hampir semua wilayah di Indonesia bertambah jumlah bulan basah-nya, yang artinya curah hujan meningkat, khususnya di wilayah yang berlokasi di sisi selatan garis katulistiwa seperti Jawa dan Bali. Sementara disisi utara, pada waktu yang bersamaan, lamanya musim kemarau di perkirakan juga meningkat.Berdasarkan permodelan iklim di Indonesia saat ini variasi kenaikan muka air laut berkisar antara 5-7 mm/tahun dan suhu berkisar antara 0.5-0.7°C tergantung kondisi geografisnya. Intergovermental Panel on Climate Change (IPCC) khususnya Working Group 1 Physical Science Basis, telah merilis laporan Fifth Assesment Report (AR-5) dalam bentuk Summary for Policy Maker.

IPCC dalam AR-5 tersebut juga melaporkan bahwa diperkirakan pada akhir 2100, temperatur global akan lebih hangat 1.8 - 4°C, dibandingkan dengan ratarata temperatur pada rentang 1980-1999. Rata-rata temperatur global akan meningkat lebih dari 2°C diatas temperatur global sebelum periode industri, pada tahun 2100. Laju kenaikan muka air laut pada abad 21 diperkirakan akan melampaui laju kenaikan pada periode observasi 1971-2010 pada seluruh skenario AR-5.Frekuensi dan intensitas kejadian curah hujan yang berat dan juga badai tropis diperkirakan meningkat secara global. Dengan semakin meningkatnya intensitas dan frekwensi dari kejadian iklim ekstrim seperti *El Nino*, maka diperkirakan kekeringan yang menjadi pemicu kebakaran hutan dan lahan di Indonesia, menjadi ancaman yang semakin nyata. Dengan demikian, risiko bencana banjir selama musim hujan dan kekeringan selama musim kemarau semakin meningkat. Hal tersebut tentu saja berdampak pada sumberdaya air,

pertanian, kehutanan, perikanan, kesehatan dan juga terhadap sarana dan prasarana terkait.

Yang pasti, penanganan perubahan iklim harus selaras dengan kebijakan pemerintah saat ini dan cita-cita pembangunan berkelanjutan. Selain itu, hal ini juga menuntut koordinasi intensif dengan berbagai sektor dalam rangka perumusan kebijakan yang tepat. Hal lain adalah terkait *outreach*, seperti diketahui, karena isu perubahan iklim masih relatif baru berkembang di Indonesia, maka masih perlu banyak dilakukan *outreach* termasuk edukasi berbagai pihak terkait, termasuk media. Masih banyak isu negatif perubahan iklim yang perlu dikemas secara lebih baik, misalnya opini publik dari pemberitaan yang tidak proporsional terkait isu kebakaran hutan dan lahan, dan sebagainya.

Tindakan yang dilakukan untuk pengendalian perubahan iklim melalui mitigasi dan adaptasi dapat mencegah kerusakan dan dapat menghindari dampak ganda dari bencana alam. Tindakan mitigasi dan adaptasi diperlukan pada tingkat nasional dan daerah sebagai agenda kebijakan nasional untuk merespon perubahan iklim. Pendekatan yang utuh, kerangka regulasi dan kebijakan, disertai kerangka kerja antara mitigasi; adaptasi; pengendalian kebakaran hutan dan lahan; sistem inventarisasi, pelaporan dan verifikasi; serta mobilisasi sumberdaya keuangan dan sumberdaya manusiadiperlukan untuk pengendalian perubahan iklim. Analisa lebih menyeluruh mengenai tantangan, hambatan dan strategi yang dipakai oleh Ditjen PPI, selanjutnya dijabarkan pada bab-bab berikutnya.



## SASARAN & KINERJA

Periode tahun 2015 – 2019, peran serta dan tanggung jawab Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam mendukung agenda pembangunan nasional dapat dijabarkan dalam 3 (tiga) Sasaran Strategis sebagai matrik berikut:

KOD	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA
S1	Menjaga kualitas lingkungan hidup untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, ketahanan air dan kesehatan masyarakat	Indeks kualitas lingkungan hidup berada pada kisaran 66,5 – 68,5
S2	Memanfaatkan potensi sumberdaya hutan dan lingkungan hidup secara lestari untuk meningkatkan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat yang berkeadilan	Peningkatan kontribusi Sumberdaya Hutan dan Lingkungan Hidup terhadap penerimaan devisa dan PNBP sebagai masukan terhadap PDB Nasional
S3	Melestarikan keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati serta keberadaan sumberdaya alam sebagai sistem penyangga kehidupan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan	Derajat keberfungsian ekosistem meningkat setiap tahun

Dalam aktualisasinya, terdapat 13 (tiga belas) program untuk mencapai ketiga sasaran strategis tersebut:

KODE	PROGRAM	PENANGGUNGJAWAB PROGRAM
P1	Program Konservasi Sumberdaya Alam dan Ekosistem	Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem
P2	Program Pengendalian DAS dan Hutan Lindung	Direktorat Jenderal Pengendalian Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung
Р3	Program Hutan Lestari dan Usaha Kehutanan	Direktorat Jenderal Pengelolaan Hutan Produksi Lestari
P4	Program Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan	Direktorat Jenderal Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan
P5	Program Peningkatan Penyuluhan dan Pengembangan Sumberdaya Manusia	Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia
P6	Program Pengendalian Perubahan Iklim	Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim
P7	Program Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan	Direktorat Jenderal Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan
P8	Program Penelitian dan Pengembangan Lingkungan Hidup dan Kehutanan	Badan Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi

KODE	PROGRAM	PENANGGUNGJAWAB PROGRAM
P9	Program Planologi dan Tata Lingkungan	Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan
P10	Program Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan	Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan
P11	Program Pengelolaan Sampah, Limbah dan Bahan Beracun Berbahaya	Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Bahan Beracun Berbahaya
P12	Program Pengawasan dan Peningkatan Akuntabilitas Aparatur Bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan	Inspektorat Jenderal
P13	Program Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis lainnya Kementerian LHK	Sekretariat Jenderal

Dalam hal ini, Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim sebagai salah satu entitas dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan(amanat dari Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015)yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan dan pencapaian Program Pengendalian Perubahan Iklim, mempunyai peran penting dalam pencapaian 2 (dua) Sasaran Strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, yaitu dalam Sasaran Strategis ke-1 dan ke-3. Secara kontekstual, peran penting tersebut dapat dinyatakan sebagai tabel berikut:

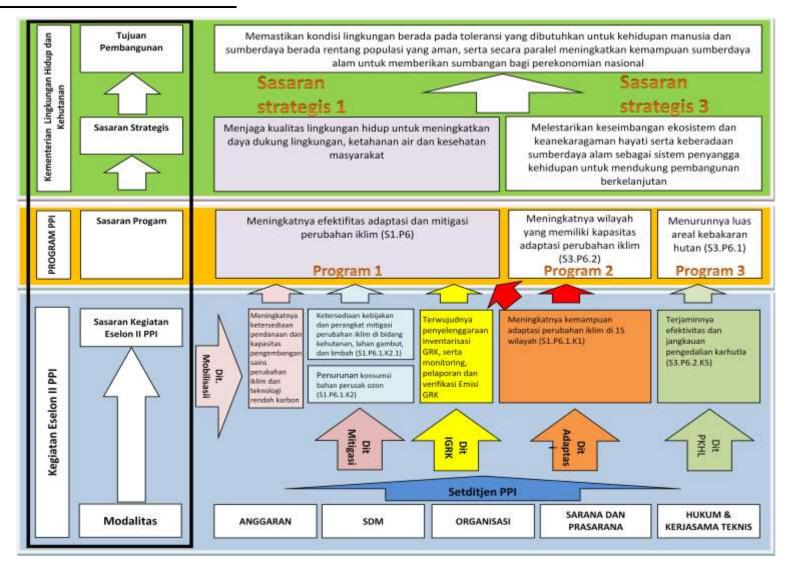
Tabel 4. Hubungan Kinerja Kementerian dan Kinerja Program

KINERJA KEME	NTERIAN	KINERJA I	PROGRAM	
SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA PROGRAM	
Menjaga kualitas	Indeks	Pengendalian Perubahan	Iklim (P6)	
lingkungan hidup untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, ketahanan air dan kesehatan	kualitas lingkungan hidup berada pada kisaran 66,5 – 68,5	Meningkatnya efektifitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim (S1.P6)  Persentase penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dari sektor kehutanan, gambut dan limbah sebesar 21,7% (S1.P6.IKP)		
masyarakat (S1)		Terlaksananya peran Ditjen PPI sebagai National Focal Point (NFP)	Jumlah Perjanjian dan forum internasional yang dikoordinasikan	

KINERJA KEME	NTERIAN	KINERJA I	PROGRAM
SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	SASARAN PROGRAM	INDIKATOR KINERJA PROGRAM
Melestarikan	Derajat	Pengendalian Perubahan	Iklim (P6)
keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati serta keberadaan sumberdaya alam	keberfungsian ekosistem meningkat setiap tahun	Menurunnya luas areal kebakaran hutan dan lahan (S3.P6.1)	Luas areal kebakaran hutan dan lahan menurun setiap tahun (S3.P6.1.IKP)
sebagai sistem penyangga kehidupan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan (S3)		Meningkatnya wilayah yang memiliki kapasitas adaptasi perubahan iklim (S3.P6.2)	Jumlah wilayah yang memiliki kapasitas adaptasi perubahan iklim meningkat setiap tahun (S3.P6.IKP.2)

Sebagaimana tabel di atas, program Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim turut berkontribusi dalam pencapaiansasaran strategis pertama Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, dengan sasaran program untuk meningkatnya efektifitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Sedangkan untuk sasaran strategis ketiga, dilaksanakan dengan sasaran program meningkatnya wilayah yang memiliki kapasitas adaptasi perubahan iklim, dan menurunnya luas areal kebakaran hutan dan lahan.

Sasaran program pertama yaitu meningkatnya efektifitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, setidaknya akan dicapai melalui 4 (empat) kegiatan yang akan dilaksanakan oleh Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim; Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim; Direktorat Inventarisasi Gas Rumah Kaca dan Monitoring, Pelaporan, Verifikasi; serta Direktorat Mobilisasi Sumberdaya Sektoral dan Regional. Sasaran program kedua yaitu meningkatnya wilayah yang memiliki kapasitas adaptasi perubahan iklim akan dicapai melalui berbagai kegiatan yang dilaksanakan oleh Direktorat Adapatasi Perubahan Iklim. Sedangkan pencapaian sasaran program ketiga yaitu menurunnya luas areal kebakaran hutan dan lahan akan dilakukan oleh Direktorat Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan. Gambar 7 menggambarkan peta sasaran program dan kegiatan Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim. Gambaran Indikator Kinerja Program (IKP) kepada turunannya dalam Indikator Kinerja Kegiatan digambarkan pada Tabel 5.



Gambar 7. Peta Sasaran Kegiatan dan Program Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim

Tabel 5. Sasaran Program dan Indikator Kinerja Program dan Kegiatan Serta Target tahun 2015-2019

PROG	RAM	KE	GIATAN			TARGET		
SASARAN	INDIKATOR	SASARAN	INDIKATOR KINERJA			IARGEI		
KINERJA		SASARAN	INDIKATOR RINERJA	2015	2016	2017	2018	2019
Sasaran Strategis	1 : Menjaga kualita	as lingkungan hidup un	tuk meningkatkan daya duku	ung lingkunga	n, ketahanan	air dan kese	hatan masy	arakat (S1)
Program Pengenda	alian Perubahan II	klim (P6)						
Meningkatnya	Persentase	Adaptasi Perubahan I	klim (K1)					
efektifitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim serta pengendalian kebakaran hutan dan lahan (S1.P6)	penurunan emisi GRK dari sektor kehutanan, gambut dan limbah sebesar 21,7%	Meningkatnya kemampuan adaptasi perubahan iklim di 15 wilayah (S1.P6.1.K1)	Pengembangan dan Operasionalisasi SIDIK yang terintegrasi dengan data iklim dan data kerentanan sektor prioritas (S1.P6.1.K1.IKK.d)	80%	100% data sosek	100% data sosek dan data iklim	2 sektor prioritas	4 sektor prioritas
	(S1.P6.IKP)	Mitigasi Perubahan Ik	lim (K2)					
		Ketersediaan kebijakan dan perangkat mitigasi perubahan iklim di bidang kehutanan, lahan gambut, dan limbah (S1.P6.1.K2.1)	Jumlah kebijakan yang termutakhirkan dalam penurunan emisi GRK di bidang kehutanan, lahan gambut, dan limbah (S1.P6.K2.1.IKK.a)	3 paket kebijakan yang akan dituangkan dalam peraturan menteri	2 kebijakan	2 kebijakan	Review 2 kebijakan	Review 2 kebijakan
			Jumlah perangkat mitigasi perubahan Iklim yang termutakhirkan di bidang kehutanan dan lahan gambut: baseline, faktor emisi, data aktivitas, skenario mitigasi, safeguards (S1.P6.1.K2.1.IKK.b)	5 perangkat	3 perangkat	5 perangkat	5 perangkat	5 perangkat
			Jumlah provinsi yang menerapkan RAD-GRK di bidang kehutanan dan lahan gambut (S1.P6.1.2.K2.1.IKK.c)	34 Provinsi	16 Provinsi	34 Provinsi	34 Provinsi	34 Provinsi

PROGRAM		KE	GIATAN			TARGET		
SASARAN	INDIKATOR	SASARAN	INDIKATOR KINERJA			TARGET		
SASAKAN	KINERJA	SASAKAN	INDIKATOR KINERJA	2015	2016	2017	2018	2019
		Penurunan konsumsi bahan perusak ozon (S1.P6.1.K2)	Persentase tingkat penurunan konsumsi bahan perusak ozon jenis HCFC dari 403,9 ODP ton tahun 2013 menjadi 282,71 ODP ton atau 30% (S1.P6.1.K2.2.IKK.a)	10%	15%	20%	25%	30%
		Inventarisasi Gas Run	nah Kaca serta Monitoring, P	<u>elaporan dan</u>	Verifikasi (K	<u>3)</u>		
		Terwujudnya penyelenggaraan inventarisasi GRK, serta monitoring,	Jumlah laporan hasil inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional (S1.P6.K3.IKK.a)	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen
		pelaporan dan verifikasi Emisi GRK yang dilaporkan secara bersala setiap	Jumlah laporan Komunikasi nasional perubahan iklim (S1.P6.K3.IKK.b)	1 Dokumen BUR ke 1	1 Dokumen Laporan Third Nat. Comm.	1 Dokumen Laporan BUR ke-2		1 Dokumen Laporan BUR ke-3
		tahun (S1.P6. K3.)	Jumlah bidang mitigasi yang ter Measurement Reporting and Verification (MRV) (S1.P6.K3.IKK.c)	5 Bidang	5 Bidang	5 Bidang	5 Bidang	5 Bidang
			Jumlah bidang aksi mitigasi yang terdaftar dalam Sistem Registry Nasional (S1.P6.K3.IKK.d)	1 sistem registry nasional	5 Bidang	5 Bidang	5 Bidang	5 Bidang
		Kegiatan Mobilisasi S	<u>umber Daya Untuk Perubaha</u>	n Iklim (K4)				
		Meningkatnya ketersediaan pendanaan dan kapasitas pengembangan sains perubahan iklim dan	Diterapkannya mekanisme pengembangan manfaat dan penanganan deforestrasi dan degradasi hutan di 25 lokasi (S1.P6.2.K4.IKK.a)	3 lokasi	Mekanisme Benefit Sharing terbentuk	13 lokasi	18 lokasi	25 lokasi

PROG	RAM	KE	GIATAN			TARGET		
SASARAN	INDIKATOR KINERJA	SASARAN	INDIKATOR KINERJA	2015	2016	2017	2018	2019
		teknologi rendah karbon, sebesar 60% dari kebutuhan dengan baseline 2015 (S1.P6.2.K4)	Jumlah kerjasama dengan dunia usaha, peguruan tinggi dan lembaga lainnya terkait perdagangan carbon, teknologi rendah karbon dam Sains perubahan iklim sebanyak 15 kerja sama (S1.P6.2.K4.IKK.b)	3 kerjasama	6 kerjasama	9 kerjasama	12 kerjasama	15 kerjasama
			Jumlah kegiatan/proyek yang mendapat rekomendasi teknis untuk investasi penurunann emisi GRK di bidang energi, dan limbah sebanyak 200 yang akan dibiayai melalui pusat pembiayaan pembangunan hutan dan lingkungan (S1.P6.2.K4.IKK.c)	5 kegiatan	35 kegiatan	75 kegiatan	150 kegiatan	200 kegiatan
			Persentase Posisi Indonesia dalam perjanjian dan forum internasional bidang perubahan iklim diterima sebesar 80% per tahun(S1.P6.2.K4.IKK.d)	7 perjanjian/ forum	80%	80%	80%	80%
			n dan Pelaksanaan Tugas Tel					
		Terwujudnya reformasi tata kelola kepemerintahan yang baik di lingkungan Ditjen PPI (S1.P6.2.K6)	SAKIP Ditjen PPI dengan nilai minimal 78 (A) di tahun 2019 (S1.P6.2.K6. IKK.a)	70	72	74	76	78
Terlaksananya peran Ditjen PPI sebagai National Focal Point (NFP)	Jumlah Perjanjian dan forum internasional yang dikoordinasikan	Tersusunnya kertas posisi dan terfasilitasinya penyampaian posisi Indonesia pada perjanjian dan forum Internasional	Jumlah Perjanjian dan forum internasional bidang perubahan iklim yang dikoordinasikan	13 perjanjian/ forum	13 perjanjian/ forum	13 perjanjian/ forum	13 perjanjian / forum	13 perjanjian/ forum

PROGRAM		KE	GIATAN			TARGET		
SASARAN	INDIKATOR KINERJA	SASARAN	INDIKATOR KINERJA	2015	2016	2017	2018	2019
Sasaran Strategis			em dan keanekaragaman ha dukung pembangunan berke	•		sumberdaya	a alam seba	ıgai sistem
Program Pengend	alian Perubahan Ik	lim (P6)						
Menurunnya luas	Luas areal	Pengendalian Kebaka	ran Hutan dan Lahan (K5)					
areal kebakaran hutan (S3.P6.1)	kebakaran hutan dan lahan menurun setiap tahun (S3.P6.1.IKP)	Terjaminnya efektivitas dan jangkauan pengendalian karhutla (S3.P6.2.K5)	Presentase penurunan jumlah hotspot pada kawasan hutan non konservasi dan lahan di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebesar 10% dari batas toleransi maksimum jumlah hotspot sebesar 32.323 HS menjadi 29.091 HS pada tahun 2019(S3.P6.2.K5.IKK.a)	2%	4%	6%	8%	10%
			Presentase penurunan luas kebakaran hutan non konservasi, dan lahan di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebesar 10% dari batas toleransi maksimum luas kebakaran hutan dan lahan seluas 498.736 Ha menjadi 448.863 Ha pada tahun 2019(S3.P6.2.K5.IKK.b)	2%	4%	6%	8%	10%

PROGI	RAM	KE	GIATAN			TARGET		
SASARAN	INDIKATOR KINERJA	SASARAN	INDIKATOR KINERJA	2015	2040		2018	2019
	Tant Entox		Jumlah SDM Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan yang ditingkatkan kapasitasnya (Manggala Agni dan MPA) sebanyak 5.000 Orang (S3.P6.2.K5.IKK.c)	1.000 Orang	2.000 Orang	3.000 Orang	4.000 Orang	5.000 Orang
			Jumlah brigade Pengendalian Kebakaran Hutan pada kesatuan pengeolaan hutan (KPH) yang difasilitasi pembentukannya di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebanyak 50 Brigade (S3.P6.2.K5.IKK.d)	20 Brigade	30 Brigade	40 Brigade	45 Brigade	50 Brigade
Meningkatnya wilayah yang	Jumlah wilayah yang memiliki	Adaptasi Perubahan I	klim (K1)					
memiliki kapasitas adaptasi perubahan iklim (S3.P6.2)	kapasitas adaptasi perubahan iklim meningkat	Meningkatnya kemampuan adaptasi perubahan iklim di 15 wilayah (S3.P6.3.K1)	Jumlah wilayah yang difasilitasi pengembangan skenario iklim sebanyak 15 wilayah (S3.P6.3.K1.IKK.a)	1	5 Wilayah	10 Wilayah	15 Wilayah	15 Wilayah
	setiap tahun (S3.P6.2.IKP)		Jumlah wilayah yang difasilitasi dalam pengembangan (downscalling) rencana aksi adaptasi perubahan iklim di daerah sebanyak 15 wilayah (S3.P6.3.K1.IKK.b)		5 wilayah	10 wilayah	15 Wilayah	15 Wilayah
			Jumlah wilayah yang difasilitasi dalam pengembangan adaptasi perubahan iklim berbasis ekosistem di 15 wilayah rentan (S3.P6.3.K1.IKK.c)	80%	2 wilayah	5 wilayah	10 wilayah	15 Wilayah

PROG	PROGRAM KEG		EGIATAN	TARGET				
SASARAN	INDIKATOR KINERJA	SASARAN	INDIKATOR KINERJA	2015	2016	2017	2018	2019
			Fasilitasi inisiatif lokal adaptasi perubahan iklim melalui Program Kampung Iklim (Proklim) sebanyak 2000 Desa (S3.P6.3.K1.IKK.e)	100 Desa	200 Desa	1.000 Desa	1.500 Desa	2.000 Desa

Detil penjelasan mengenai Program dan Kegiatan dalam Sasaran Kegiatan dan Sasaran Unit Kegiatan disampaikan secara lebih lengkap pada Lampiran, dan lebih detil dijelaskan pada dokumen Rencana Strategis Unit Kerja Eselon II terkait.



## **STRATEGI PROGRAM**

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019 telah menetapkan Prioritas Nasional yang ingin dicapai pada tahun 2015-2019 sebagai penjabaran Visi-Misi Presiden dan Wakil Presiden Terpilih. Visi -Misi tersebut telah tertuang dalam Nawa Cita yang dalam pelaksanaan pembangunan dilakukan dengan 9 (sembilan) Agenda Pembangunan Tahun 2015-2019. Di dalam agenda tersebut memuat sub agenda dan sasaran yang hendak dicapai dan menjadi amanat bagi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Pelaksanaan pembangunan dibagi ke dalam: prioritas nasionalyang memuat sasaran pembangunan yang memiliki kaitan langsung dengan janji Presiden dan Wakil Presiden; prioritas bidang yang memuat sasaran yang memiliki kaitan terhadap bidang sumberdaya alam dan lingkungan untuk Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan; dan lintas bidang yang sasarannya merupakan hasil kerja bersama lintas kementerian.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan merumuskan tujuan pembangunan Tahun 2015-2019, yaitu memastikan kondisi lingkungan berada pada toleransi yang dibutuhkan untuk kehidupan manusia dan sumberdaya berada rentang populasi yang aman, serta secara paralel meningkatkan kemampuan sumberdaya alam untuk memberikan sumbangan bagi perekonomian nasional. Berdasarkan tujuan pembangunan ini, peran utama KementerianLingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2015-2019 yang akan diusung, adalah: (1) Menjaga kualitas Lingkungan Hidup yang memberikan daya dukung, pengendalian pencemaran, pengelolaan DAS, keanekaragaman hayati serta pengendalian perubahan iklim; (2) Menjaga luasan dan fungsi hutan untuk menopang kehidupan, menyediakan hutan untuk kegiatan sosial, ekonomi rakyat, dan menjaga jumlah dan jenis flora dan fauna serta *endangered species*; (3) memelihara kualitas lingkungan hidup, menjaga hutan, dan merawat keseimbangan ekosistem dan keberadaan sumberdaya.

Sebagai unit kerja Eselon I Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim telah menetapkan arah kebijakan dalam Rencana Strategis Ditjen PPI yaitu:

- 1. Mengembangkan pembangunan rendah karbon dan adaptif terhadap perubahan iklim
- 2. Meningkatkan akurasi dan kecepatan analisis serta penyampaian informasi peringatan dini iklim dan bencana
- Menyediakan dan meningkatkan kualitas data dan informasi pendukung penanganan perubahan iklim yang berkesinambungan
- 4. Meningkatkan dukungan sumberdaya pendanaan, teknologi dan kapasitas pengendalian perubahan iklim melalui kerjasama bilateral, regional dan multilateral.

Arah kebijakan Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim dilaksanakan untuk mencapai tujuan yaitu "Terwujudnya pengendalian perubahan iklim untuk peningkatan daya dukung lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan".



Gambar 8. Diagram alir hirarki RPJMN, Renstra KLHK, Renstra Ditjen PPI Tahun 2015-2019

Kegiatan yang dilakukan dalam rangka pengendalian perubahan iklim adalah melalui mitigasi dan adaptasi. Kegiatan mitigasi dan adaptasi akan dilaksanakan pada tingkat nasional dan daerah sebagai agenda kebijakan nasional sebagai respon terhadap perubahan iklim. Pendekatan kerangka kerja yang utuh antara mitigasi; adaptasi; pengendalian kebakaran hutan dan lahan; sistem inventarisasi, pelaporan dan verifikasi; serta mobilisasi sumber daya keuangan, dan sumber daya manusia akan dilakukan dalam penanganan pengendalian perubahan iklim. Berdasarkan latar belakang tersebut perlu dilakukan analisis SWOT untuk menentukan strategi yang akan ditempuh dalam Rencana Strategis Ditjen PPI Tahun 2015-2019.

Berdasarkan identifikasi terhadap potensi dan permasalahan yang dihadapi 5 (lima) tahun kedepan, maka dilakukan analisis lingkungan strategis yang meliputi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*) dan tantangan (*threats*). Uraian selengkapnya mengenai kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan, sebagaimana berikut:

#### 1. Kekuatan:

- Peraturan perundangan pada tingkat Kementerian telah terbit untuk upaya pengendalian perubahan iklim
- Peraturan perundangan tentang kelembagaan pengendalian perubahan iklim yaitu Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta Permenlhk Nomor P.18/Menlhk-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
- Dukungan keberadaan beberapa Institusi Pemerintah Pusat, Daerah, Non Pemerintah serta Dewan Pengarah Perubahan Iklim dan Utusan Khusus Perubahan Iklim
- Ditjen Pengendalan Perubahaan Iklim sebagai National Focal Point dan/atau Koordinator pada berbagai konvensi dan kerangka kerjasama regional dan internasional terkait perubahan iklim,
   Ditjen PPI memiliki dasar kuat untuk berperan penting dalam menentukan posisi Indonesia
- Mempunyai jejaring kerja yang luas baik lokal, nasional, regional maupun internasional
- Keberhasilan kegiatan-kegiatan *pilot model/demonstration activity* mitigasi dan adaptasi perubahan iklim

#### 2. Kelemahan:

- Peraturan perundangan yang belum terintegrasi dan sinkron untuk upaya pengendalian perubahan iklim pada tingkat Peraturan Pemerintah maupun Peraturan Menteri
- Institusi pusat dan daerah belum terbentuk dalam sebuah sistem kelembagaan yang terintegrasi untuk upaya pengendalian perubahan iklim
- Sumberdaya Manusia yang masih membutuhkan peningkatan secara kuantitas dan kualitas yang berstandar nasional dan internasional
- Scale up pada tingkat nasonal yang belum merata terhadap model keberhasilan pilot model/demonstration activity implementasi pengendalian perubahan iklim pada level tapak
- Diplomasi dan inisiatif pemanfaatan dan kerjasama pendanaan internasional belum optimal
- Koordinasi di semua level institusi belum optimal
- Masih kurang/terbatasnya *campaign* dan *outreach* mengenai peran dan kinerja institusi (sosialisasi, publikasi, komunikasi) pada berbagai level (nasional, sub nasional, internasional)

#### 3. Peluang:

- Isu perubahan iklim sebagai permasalahan bersama dalam lingkup internasional sehingga mendapat dukungan dari dunia Internasional

- Dukungan sistem kelembagaan oleh Presiden RI maupun kementerian dan lembaga lain serta swasta untuk upaya pengendalian perubahan iklim
- Progrespenanggulangan perubahan iklim di tingkat nasional sebagai bagian penting dari adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang sudah cukup maju, seiring dengan perkembangan negosiasi di tingkat internasional yang juga telah advanced, memberikan tingkat kepercayaan internasional yang cukup tinggi
- Penanganan perubahan iklim yang lintas sektoral menjadi modal untuk akselerasi penanggulangan perubahan iklim
- Kemitraan dan pendanaan internasional
- Keberadaan beberapa konvensiperubahan iklim untuk dapat dijadikan peluang percepatan penyusunan kebijakan dan peraturan pengendalian perubahan iklim

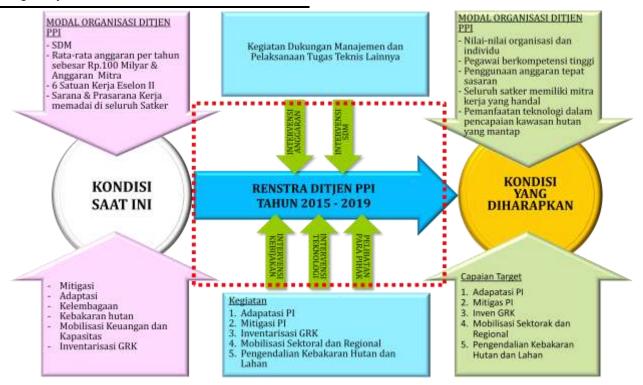
#### 4. Tantangan:

- Isu/stigma negatif dari dunia internasional bahwa negara Indonesia merupakan penghasil emisi yang cukup besar
- Penanganan perubahan iklim harus selaras dengan kebijakan pemerintah saat ini dan cita-cita pembangunan berkelanjutan, menuntut koordinasi intensif dengan berbagai sektor dalam rangka perumusan kebijakan yang tepat
- Kebutuhan ruang untuk alokasi pembangunan wilayah yang mendukung upaya pengendalian perubahan iklim membutuhkan koordinasi antar lintas kementerian terkait
- Opini publik dari pemberitaan yang tidak proporsional terkait isu kebakaran hutan dan lahan
- Kebakaran lahan dan hutan rutin terjadi setiap tahun
- Belum terakomodasinya keseluruhan mandat Ditjen PPI pada dokumen RPJMN Tahun 2015 2019 dan Rencana Strategis KLHK Tahun 2015 2019

Berdasarkan analisis SWOT ini maka Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim mempunyai Kekuatan yang besar, tetapi di lain pihak mempunyai Tantangan yang besar dalam upaya penanggulangan perubahan iklim. Sehingga strategi utama yang dipilih yaitu memanfaatkan kekuatan untuk menghadapi tantangan yang ada dalam program pengendalian perubahan iklim.

## A. Strategi Program

Pencapaian program dan sasaran akan dibangun menggunakan kerangka kerja yang sistematis, komprehensif dan strategis. Kerangka kerja Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim mengacu pada Rencana Strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Renstra KLHK) Tahun 2015-2019. Berdasarkan modalitas dan kondisi terkini maka program dan kegiatan akan dilaksanakan guna mencapai tujuan yang akan dicapai pada akhir 2019. Gambar 9 merupakan diagram alir Renstra Ditjen PPI.



Gambar 9. Diagram alir Renstra Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim

Untuk mencapai target program maka diperlukan strategi diantaranya adalah:

- Pengarusutamaan peraturan perundangan dan kebijakan pengendalian perubahan iklim. Strategi ini akan bertujuan untuk mencapai output berupa kebijakan dan peraturan yang mendukung pengendalian perubahan iklim
- 2. Integrasi dan sinergi program dan kegiatan adaptasi, mitigasi, kebakaran hutan dan lahan dalam lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, antar Kementerian dan Lembaga Nasional, dan Mitra Internasional. Strategi ini akan bertujuan untuk mencapai output berupa sinergi dan integrasi program penanggulangan perubahan iklim yang secara fokus dan subtantif mampu menggerakkan berbagai sumberdaya.
- 3. Peningkatan kapasitas nasional, daerah dan sektor dalam pengendalian perubahan iklim. Strategi ini akan bertujuan untuk mencapai output peningkatan kapasitas lembaga maupun sumberdaya manusia nasional, daerah dan sektor dalam pengendalian perubahan iklim
- 4. Mobilisasi, optimalisasi program dan kegiatan pengendalian perubahan iklim. Strategi ini akan bertujuan untuk mencapai output optimalisasi program dan kegiatan pada berbagai sektor di daerah dan nasional.
- Fasilitasi implementasi program dan kegiatan pengendalian perubahan iklim. Strategi ini akan bertujuan untuk mencapai output tercapainya implementasi program dan kegiatan di nasional, daerah dan tapak.
- 6. Penguatan nilai-nilai organisasi dan individu, peningkatan kapasitas SDM dan kerja tim Ditjen PPI Dalam rangka integrasi program dan kegiatan adaptasi, mitigasi, kebakaran hutan dan lahan dalam lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, antar Kementerian dan Lembaga, serta

internasional; maka diperlukan integrasi sistem internal di Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim. Memposisikan peran secara proporsional dan sinergi antar unit kerja eselon II di dalamnya dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Hubungan antar unit kerja lingkup Ditjen PPI

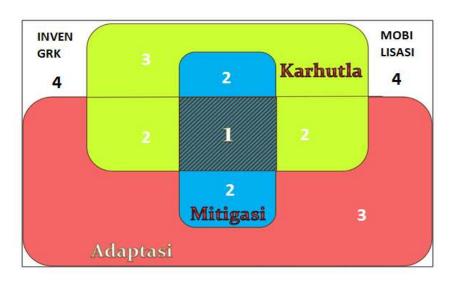
Tabel 6. Hubungan peran antar unit kerja lingkup Ditjen PPI

No	Unit Kerja	Peran
Core	Bussines Pengendalian Perubahan Iklim	
1	Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim	Perencananaan, Pelaksanaan dan Monitoring, Kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim
2	Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim	Perencananaan, Pelaksanaan dan Monitoring Kegiatan Mitigasi Perubahan Iklim
3	Direktorat Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan	Perencananaan, Pelaksanaan dan Monitoring Kegiatan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan
4	Direktorat Inventarisasi Gas Rumah Kaca, Monitoring Pelaporan dan Verifikasi	Perencananaan, Pelaksanaan dan Monitoring Inventarisasi Gas Rumah Kaca, Monitoring Pelaporan dan verifikasi
Pend	ukung Core Bussines Pengendalian Peruba	han Iklim
5	Direktorat Mobilisasi Sumberdaya Sektoral dan Regional	Dukungan terhadap <i>Means of Implementation</i> (Pelaksanaan Program) Perubahan Iklim, meliputi pendanaan, alih teknologi, dan peningkatan kapasitas, serta fasilitasi perundingan perubahan iklim
6	Sekretariat Ditjen PPI	Pendukung Program dan Kegiatan melalui SDM, Sarana Prasarana, Administrasi, dan Perencanaan Anggaran

## B. Prioritas Program, Lokasi dan Tata Waktu

Strategi pencapaian target dalam Renstra Ditjen PPI membutuhkan prioritasi program dan kegiatan. Prioritas program DItjen PPI harus mempunyai dampak cakupan yang luas dan strategis bagi usaha pengendalian perubahan iklim secara nasional. Kegiatan strategis harus juga mempunyai kriteria lintas kegiatan mitigasi dan adaptasi. Oleh karena itu, maka kegiatan prioritas Ditjen PPI adalah Kegiatan Proklim yang merupakan program lintas eselon II yaitu antara direktorat adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Begitu pula Direktorat Inventarisasi GRK dan MPV juga dapat menjadikan lokus untuk monitoring keberhasilan program tersebut. Selain Proklim, maka prioritas kegiatan Ditjen PPI adalah pengendalian kebakaran hutan dan lahan, karena mempunyai dampak yang cukup luas dan strategis bagi kepentingan nasional dan internasional. Program prioritas Ditjen PPI akan berorientasi pada lokus yang sama antar kegiatan sehingga akan tercipta integrasi dan sinergi antar lokus kegiatan.

Lokasi kegiatan Direktorat Mobilisasi sebagai pendukung *Means of Implementation* Perubahan Iklim (pendanaan, peningkatan kapasitas dan alih teknologi) akan menyentuh seluruh provinsi di Indonesia, namun pelaksanaannya bergantung dari prioritas, baik prioritas lokasi terkait mitigasi maupun adaptasi, maupun prioritas sektor. Selain itu, sebagai unit yang bertanggungjawab memfasilitasi negoisasi UNFCCC dan yang terkait lainnya, Direktorat Mobilisasi mendukung tugas NFP dalam komunikasi internasional dan nasional. Lokasi kegiatan Setditjen PPI yang merupakan kegiatan pendukung *core bussines* Ditjen PPI akan menyeluruh pada semua provinsi di Indonesia. Sedangkan untuk kegiatan mitigasi, adaptasi, inventarisasi GRK serta pengendalian kebakaran hutan lahan dapat diprioritaskan pada lokasi yang sama walaupun dapat berada dilokasi yang berbeda sesuai dengan kebutuhan upaya pengendalian perubahan iklim. Gambar 11 merupakan skala prioritas lokasi kegiatan. Urutan pertama merupakan lokasi prioritas yang utama karena merupakan lokasi yang terintegrasi antar semua kegiatan direktorat di Ditjen PPI, dan selanjutnya prioritas kedua dan ketiga secara berurutan merupakan skala prioritas lokasi program Ditjen PPI.



Gambar 11. Prioritas Lokus Kegiatan Unit Kerja Lingkup Ditjen PPI

Tabel 7. Prioritas Lokasi Kegiatan Pengendalian Perubahan Iklim

No	Prioritas	Kriteria	Kegiatan	Lokasi
1	Pertama	<ul> <li>Kegiatan yang sangat penting yang berdampak luas dan strategis</li> <li>Intersection lokasi kegiatan adaptasi, mitigasi, Inventarisasi GRK, Mobilisasi.</li> </ul>	Integrasi Kegiatan Direktorat Adaptasi, Mitigasi, Inventarisasi GRK, Mobilisasi, dan Pengendalian Kebakarann Hutan dan Lahan (Pengendalian Kebakaran Hutan dan Proklim)	Nasional: Provinsi Sumatera Selatan, Riau, Jambi, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah dan Kalimantan barat
				Internasional: Lokasi/ negara tempat negoisasi/ pertemuan dilaksanakan
2	Kedua	<ul> <li>Kegiatan sangat penting berdampak luas dan strategis</li> <li>Intersection Lokasi 3 kegiatan antara adaptasi, mitigasi, Inventarisasi GRK, Mobilisasi</li> </ul>	Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan, Adaptasi, Mitigasi, Inventarisasi GRK dan Mobililasi	Nasional (Seluruh Provinsi) dan Internasional
3	Ketiga	<ul> <li>Kegiatan sangat penting</li> <li>Intersection Lokasi 2 kegiatan antara adaptasi, mitigasi, Inventarisasi GRK, Mobilisasi</li> </ul>	Adaptasi, Mitigasi, Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan, Inventarisasi GRK, dan Mobililasi	Nasional (Seluruh Provinsi) dan Internasional
4	Keempat	<ul> <li>Kegiatan penting</li> <li>Berada pada lokasi 1 pada kegiatan adaptasi, mitigasi, Inventarisasi GRK, Mobilisasi</li> </ul>	Mobilisasi, Inventarisasi GRK	Nasional (Seluruh Provinsi) dan Internasional

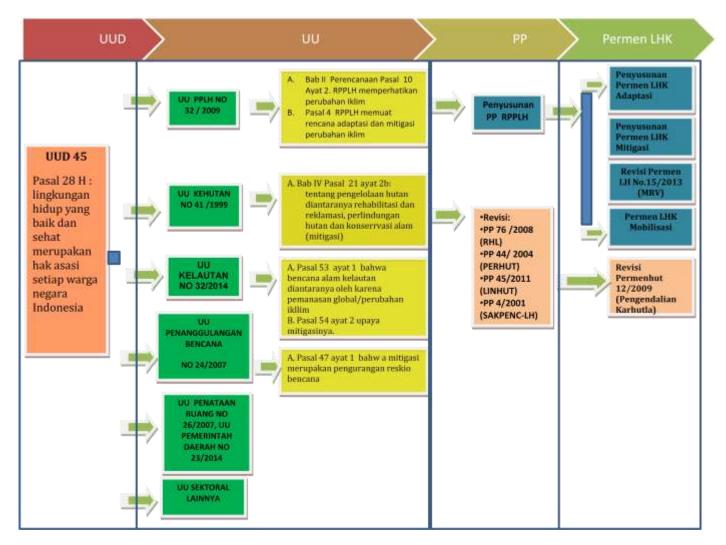


## **KERANGKA REGULASI**

Kebijakan pengendalian perubahan iklim sampai saat ini masih membutuhkan pengarusutamaan regulasi atau peraturan perundangan pada tingkat Peraturan Pemerintah dan Peraturan Menteri sektor/bidang terkait. Pada pemerintahan sebelumnya telah tersusun beberapa peraturan perundangan yang terkait dengan upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Undang-undang terkait diantaranya adalah UU Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, UU Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, UU Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, UU Nomor 19 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, UU Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan, serta undang-undang sektor lainnya.

Peraturan Pemerintah (PP) terkait yang juga telah terbit diantaranya PP Nomor 4 Tahun 2001 tentang Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan Hidup, PP Nomor 44 Tahun 2004 tentang Perencanaan Kehutanan, PP Nomor 76 Tahun 2008 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan, dan PP Nomor 45 Tahun 2011 tentang Perlindungan Hutan. Sedangkan Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang merupakan dasar atau pijakan untuk program pengendalian perubahan iklim (sesuai Pasal 4 UU Nomor 19 Tahun 2009) sampai saat ini belum tersusun. Rancangan PP ini sangat penting karena merupakan dasar hukum dalam pelaksanaan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Oleh karena itu, maka dalam menyusun rancangan PP ini akandiinisiasi oleh Ditjen PPI dan berkoordinasi bersama dengan Direktorat Jenderal lainnya.

Peraturan teknis setingkat menteri yang telah terbit saat ini yang terkait dengan UU Nomor 41 tahun 1999 dan UU Nomor 32 tahun 2009 adalah Peraturan Menteri LH Nomor 15 Tahun 2013 tentang Measurement, Reporting dan Verification Mitigasi, dan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.12/Menhut-II/2009 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan. Rancangan PermenLHK lainnya masih dalam proses penyusunan dalam Renstra tahun 2015-2019. Penataan kerangka regulasi kedepan tentang perubahan iklim merupakan target yang akan diselesaikan, diantaranya revisi tentang Peraturan Pemerintah tentang pengarusutamaan perubahan iklim,penyusunan dan revisi peraturan menteri terkait yang merupakan peraturan teknis yang mengatur pelaksanaan pengendalian perubahan iklim. Gambar 12 merupakan sistematika penataan kerangka peraturan perundangan pengendalian perubahan iklim.



Gambar 12. Sistematika Penataan Kerangka Peraturan Perundangan Pengendalian Perubahan Iklim

Tabel 8. Penataan Peraturan Perundangan Pengendalian Perubahan Iklim Tahun 2015-2019

No	Peraturan yang Dibutuhkan	Pokok peraturan	Tahun
Α	SETDITJEN PPI		
1	Inisiasi dan koordinasi dengan Ditjen lain tentang Penyusunan Peraturan Pemerintah tentang RPPLH	Penyusunan rencana adaptasi dan mitigasi perubahan iklim sesuai dengan mandat pasal 4 UU No. 19 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup	2016-2017
В	ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM		
1	Peraturan Menteri LHK tentang Pedoman Penyusunan Aksi Adaptasi Perubahan Iklim	Penyusunan Aksi Adaptasi Perubahan Iklim	2016
2	Revisi Peraturan Menteri LH No 19 Tahun 2012 tentang Proklim	Revisi tentang mekanisme pengusulan dan insentif	2016
С	MITIGASI PERUBAHAN IKLIM		
1	Penyusunan Peraturan Menteri LHK terkait Mitigasi Perubahan Iklim	Penyusunan aksi mitigasi mencakup perencanaan dan pemantauan pelaksanaan mitigasi perubahan iklim.	2015-2017
2	Penyusunan Peraturan terkait implementasi REDD+	Pengaturan implementasi REDD+ secara penuh.	2015-2017
3	Penyusunan Peraturan terkait pengendalian BPO	Pengaturan dalam mendukung pengendalian bahan perusak ozon.	2018
D	INVENTARISASI GAS RUMAH I VERIFIKASI	KACA SERTA MONITORING, PELAPORAN DAN	
1	Penyusunan Peraturan Menteri LHK tentang Penyelenggaraan Inventarisasi GRK	Penyelenggaraan Inventarisasi GRK	2016
2	Revisi Peraturan Menteri LHK LH 15 Tahun 2013 tentang MRV Aksi Mitigasi PI	Mekanisme MRV	2016
E	MOBILISASI SUMBER DAYA UNTU	IK PERUBAHAN IKLIM	
1	Penyusunan Permen LHK tentang Penyusunan Mekanisme Pendanaan dan Skema Insentif untuk Penanganan Deforestasi dan Degradasi Hutan	Peraturan mengenai mekanisme pendanaan dan skema insentif untuk penanganan deforestasi dan degradasi hutan	2016-2019
F	PENGENDALIAN KEBAKARAN HU	TAN DAN LAHAN	
1	Revisi Peraturan Pemerintah Nomor 45 tahun 2011 tentang Perlidungan Hutan	Pasal-pasalnya memuat tentang pengendalian kebakaran hutan belum menjamin dapat menjadi acuan dalam pencapaian IKK kegiatan pengendalian kebakaran hutan 2015-2019.	2016

No	Peraturan yang Dibutuhkan	Pokok peraturan	Tahun
2	Revisi Peraturan Pemerintah Nomor 4 tahun 2001 tentang Kerusakan dan atau Pencemaran Lingkungan Hidup yang Berkaitan dengan Kebakaran Hutan dan atau Lahan	PP No 4/2001 institusi yang diaturnya sudah tidak relevan lagi dengan perkembangan kondisi kelembagaan saat ini.	2017
	Revisi Inpres 16 tahun 2011 tentang Peningkatan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan	Peningkatan koordinasi, kerjasama, peran dan tanggung jawab K/L, Gubernur dan Walikota/Bupati guna mensinergikan semua upaya pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Mengingat saat ini banyak terjadi perubahan kelembagaan pada level K/L maka diperlukan adanya penyempurnaan	2016
	Revisi Permenhut Nomor P.12/Menhut-II/2009 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan	Menata kembali Permenhut Nomor P.12/Menhut-II/2009 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan yang dalam legal draftingnya digabungkan dengan draft Peraturan Menteri LHK	2016



## **KERANGKA PENDANAAN**

#### A. Pendanaan

Kerangka pendanaan Pengendalian Perubahan iklim dapat bersumber dari APBN dan sumber sah lainnya diantaranya dari Mitra dan Lembaga Donor, baik dalam negeri maupun luar negeri. Alokasi dana berdasarkan Renstra Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan 2015-2019 untuk Program Pengendalian Perubahan Iklim adalah sebesar Rp. 905,990 Milyar. Berdasarkan perhitungan dalam Renstra Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim maka total kebutuhan anggaran dari tahun 2015-2019 adalah sebesar Rp. 2,223 Trilyun.

Berdasarkan data tersebut maka terdapat kekurangan alokasi anggaran dari Renstra KLHK dengan rencana alokasi anggaran Ditjen PPI yaitu sebesar Rp. 1,317 Trilyun. Kekurangan alokasi anggaran tersebut dapat dipenuhi melalui pembiayaan dari berbagai sumber baik dari APBN, Mitra maupun lembaga Donor dalam dan luar negeri. Mobilisasi anggaran dari berbagai sumber dana sangat dibutuhkan agar pelaksanaan program pengendalian perubahan iklim dapat tercapai. Oleh karena itu, diperlukan kerjasama dengan Biro Kerjasama Luar Negeri, sehingga kebutuhan penambahan anggaran tersebut dapat digunakan untuk menambah target lokasi wilayah maupun peningkatan kualitas program pengendalian perubahan iklim.



## B. Pendanaan APBN

Rencana pendanaan Program Pengendalian Perubahan Iklim selama 5 (lima) tahun sebesar Rp.2,223 Trilyun. Rincian anggaran seperti terlihat pada Tabel 9. Terdapat kekurangan alokasi anggaran sebesar Rp.1,317 Trilyun yang harus dipenuhi oleh APBN maupun dari dana mitra dan lembaga donor lainnya.

Tabel 9. Kerangka Pendanaan Program Pengendalian Perubahan Iklim Tahun 2015-2019

DD OOD AM///FOLATAN		KERAN	GKA PEND	ANAAN (R	p. x Juta)		ALOKASI	
PROGRAM/KEGIATAN	2015	2016	2017	2018	2019	JML	RENSTRA	GAP
ROGRAM PENGENDALIAN PERUBAHA	N IKLIM					2,223,327	905,990	(-1,317,3
DAPTASI PERUBAHAN IKLIM						1,055,452	55,880	(-999,57
Pengembangan dan operasionalisasi Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan Perubahan Iklim	890	1,000	1,054	1,054	1,054	5,052		
Pengembangan model skenario perubahan iklim	1,100	1,041	1,041	1,041	1,041	5,264		
Pengembangan (downscaling) rencana aksi adaptasi perubahan iklim di daerah	0	1,648	1,648	1,648	1,648	6,592		
Pengembangan adaptasi perubahan iklim berbasis ekosistem	0	1,465	1,465	1,465	1,465	5,860		
Fasilitasi Inisiatif Lokal Adaptasi Perubahan Iklim melalui Program Kampung Iklim (ProKlim)	4,642	3,076	305,000	305,000	405,000	I,022,718* <sup>)</sup>		
Koordinasi dan Layanan perkantoran	0	2,966	2,000	2,500	2,500	9,966		
TIGASI PERUBAHAN IKLIM						90,229	66,940	(-23,2
Jumlah kebijakan yang termutakhirkan dalam penurunan emisi GRK di bidang kehutanan, lahan gambut, dan limbah	1,400	2,360	2,640	3,000	3,200	12,600		
Jumlah perangkat mitigasi perubahan Iklim yang termutakhirkan di bidang kehutanan dan lahan gambut: baseline, faktor emisi, data aktivitas, skenario mitigasi, safeguards	1200	3,200	4,000	5,000	5,000	18,400		
Jumlah provinsi yang menerapkan RAD-GRK di bidang kehutanan dan lahan	2,100	4,000	5,000	6,200	7,200	24,500		
Persentase tingkat penurunan konsumsi bahan perusak ozon jenis HCFC dari 403,9 ODP ton tahun 2013 menjadi 282,71 ODP ton atau 30%	7,00	4,000	6,000	7,400	7,400	24,807		
Koordinasi dan Layanan perkantoran	0	2,429	2,000	2,500	3,000	9,929		
IVENTARISASI GAS RUMAH KACA SER	TA MONIT	TORING, PI	ELAPORAN	I DAN VER	IFIKASI	75,030	39,710	(-35,3

<sup>\*)</sup> Sejalan dengan Revisi Permen LH No. 15 tahun 2012 tentang PROKLIM untuk mentransformasikan PROKLIM dari 'penghargaan' menjadi 'gerakan' maka akan diperlukan dukungan dana tambahan untuk penyiapan,implementasi serta MRV hasilnya

			KERAN	GKA PEND	ANAAN (R	p. x Juta)		ALOKASI	
	PROGRAM/KEGIATAN	2015	2016	2017	2018	2019	JML	RENSTRA	GAP
	Sistem dan kebijakan pendukung penyelenggaraan inventarisasi GRK nasional	1,760	4,500	5,310	6,010	4,700	22,280		
	Dokumen komunikasi nasional (FREL, BUR, Natcom)	0	660	1,190	0	1,100	2,950		
	Jumlah bidang mitigasi yang ter MRV	2,240	4,950	5,940	7,470	6,200	26,800		
	Jumlah aksi mitigasi yang terdaftar dalam sistem registri nasional	0	1,310	1,570	1,530	900	5,310		
	Koordinasi dan Layanan perkantoran	0	3,590	4,000	5,000	5,100	17,690		
M	OBILISASI SUMBER DAYA UNTUK PER	UBAHAN	IKLIM				136,006	52,270	(-83,736)
	Penerapan Mekanisme Pengembangan Manfaat dan Penanganan Deforestasi dan Degradasi Hutan	1,667	2,677	6,500	9,000	12,500	32,344		
	Kerjasama dengan dunia usaha, perguruan tinggi dan lembaga lainnya terkait perdagangan karbon, teknologi rendah karbon dan Sains perubahan perubahan iklim	447	2,499	6,500	9,000	12,500	30,946		
	Kegiatan/proyek yang mendapat rekomendasi teknis untuk investasi penurunann emisi GRK di bidang energi, dan limbah sebanyak 200 yang akan dibiayai melalui pusat pembiayaan pembangunan hutan dan lingkungan	237	300	2,000	3,526	4,234	10,297		
	Perjanjian dan Forum Internasional bidang perubahan iklim (termasuk kebakaran hutan dan lahan) yang dikoordinasikan sebagai pelaksanaan fungsi nasional focal point	4,652	5,267	13,000	15,500	4,000	62,419		
	Koordinasi dan layanan perkantoran	0	2,284	3,400	4,500	5,000	12,902		
PE	ENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN D	AN LAHAI	N				726,455	653,320	(-73,135)
	Presentase penurunan jumlah hotspot pada kawasan hutan non konservasi dan lahan di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebesar 10% dari batas toleransi maksimum jumlah hotspot sebesar 32.323 HS menjadi 29.091 HS pada tahun 2019	48,884	83,060	95,519	109,847	126,324	463,634		

	PROGRAM/KEGIATAN -		KERAN	GKA PEND	ANAAN (R	p. x Juta)		ALOKASI	CAR
			2016	2017	2018	2019	JML	RENSTRA	GAP
	Presentase penurunan luas kebakaran hutan non konservasi, dan lahan di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebesar 10% dari batas toleransi maksimum luas kebakaran hutan dan lahan seluas 498.736 Ha menjadi 448.863 Ha pada tahun 2019	82,699	13,050	22,007	25,258	30,519	173,533		
	Jumlah SDM Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan yang ditingkatkan kapasitasnya (Manggala Agni dan MPA) sebanyak 5.000 Orang	4,372	12,800	14,720	16,928	19,468	68,288		
	Jumlah brigade Pengendalian Kebakaran Hutan pada kesatuan pengeolaan hutan (KPH) yang difasilitasi pembentukannya di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebaAPInyak 50 Brigade	2,795	1,400	1,610	1,852	2,129	9,786		
	Koordinasi dan layanan perkantoran	2,027	1,912	2,198	2,418	2,660	11,215		
	DUKUNGAN MANAJEMEN DAN PELAKSANAAN TUGAS TEKNIS LAINNYA					144,970	37,870	(-107,100)	
	Nilai SAKIP Direktorat Jenderal PPI minimal 78,00	6,410	27,890	34,390	36,890	39,390	144,970		

## C. Pendanaan Mitra

Pendanaan dari mitra diharapkan dapat mengisi *gap* anggaran program pengendalian perubahan iklim sebesar Rp. 1,317 Trilyun yang masih kurang dalam anggaran Renstra KLHK. Potensi kerjasama luar negeri dan mitra diantaranya adalah:

- (a) **Nasional**: Kerjasama dengan Mitra Lokal, Perusahaan Nasional dan Multinasional dalam upaya pengendalian Perubahan Iklim
- (b) **BILATERAL**: Norwegia, EU, Denmark, UK, Australia, Korea Selatan, Meksiko, Amerika Serikat, Belanda, Jerman, Swiss, Swedia, Jepang
- (c) **MULTILATERAL**: UNFCCC, UNEP, UNDP, Multilateral Development Bank, FAO, GEF, GCF, Multilateral Fund (Montreal Protocol) dan lembaga lainnya.

## PENUTUP

Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim adalah unit organisasi dalam Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang bertanggungjawab dalam penyelenggaraan fungsi-fungsi perumusan kebijakan; pelaksanaan kebijakan; penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria; koordinasi dan sinkronisasi; pelaksanaan bimbingan teknis dan supervisi; dan pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang penyelenggaraan mitigasi, adaptasi, penurunan emisi gas rumah kaca, penurunan dan penghapusan bahan perusak ozon, mobilisasi sumber daya, inventarisasi gas rumah kaca, monitoring, pelaporan dan verifikasi perubahan iklim serta pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Lebih dari itu, Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim diharapkan dapat mengkoordinasikan dan mensinergikan seluruh sektor-sektor terkait melalui program-program kerjasama/kemitraan baik nasional maupun internasional (regional, bilateral, multilateral) untuk mencapai target RPJMN 2015-2019 berupa penurunan emisi Gas Rumah Kaca sekitar 26 % pada tahun 2019 dan peningkatan ketahanan perubahan iklim di daerah. Sebagai National Focal Point (NFP) UNFCCC, Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim juga memfasilitasi dan mengkoordinasikan penyiapan implementasi Nationally Determined Contributions (NDC) yang akan dimulai tahun 2020, negoisasi UNFCCC dan forum-forum terkait lainnya.

Rencana Strategis Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Tahun 2015-2019 disusun sebagai pedoman dan acuan dalam melaksanakan program dan kegiatan pembangunan lingkungan hidup dan kehutanan di bidang Pengendalian Perubahan Iklim, khususnya di seluruh unit kerja lingkup Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim. Rencana Strategis Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim ini diharapkan dapat menjadi suatu langkah gerak yang sinergis, dinamis dan komprehensif bagi seluruh elemen di lingkungan Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklimdalam upaya pencapaian tujuan dan sasaran Program Pengendalian Perubahan Iklim secara efektif dan efisien.



# **LAMPIRAN**

## LAMPIRAN 1.

Tabel 10. Sasaran Kegiatan dan Sasaran Unit Kegiatan Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim untuk mencapai Sasaran Strategis I

Sasaran Strateg	is 1 : Menjaga kualitas lingkunga	an hidup untuk meningkatkan daya d	ukung lingkungan, ketahanan air	dan kesehatan masyarakat					
SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SASARAN UNIT KEGIATAN	INDIKATOR UNIT KEGIATAN					
Meningkatnya	Pengendalian Perubahan Iklim (P6)								
efektifitas adaptasi dan	Adaptasi Perubahan Iklim (K1)								
mitigasi perubahan iklim (S1.P6)	Meningkatnya kemampuan adaptasi perubahan iklim di 15 wilayah (S1.P6.1.K1)	Pengembangan dan Operasionalisasi SIDIK yang terintegrasi dengan data iklim dan data kerentanan sektor prioritas (S1.P6.1.K1.IKK.d)	Pengembangan Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan Ekologis dan Buatan	Persentase pengembangan dan penyempurnaan Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan Ekologis dan Buatan sebesar 100%					
			Pengembangan Indikator Kerentanan Sektor dan Pemutakhiran Data Kerentanan	Teridentifikasi/bertambahnya indikator kerentanan sektorsektor pembangunan dan termutakhirkannya data kerentanan nasional setiap tahun					
			Sosialisasi/Diseminasi Kerentanan Ekologis dan Buatan dalam rangka Adaptasi Perubahan Iklim	Kerentanan Ekologis dan Buatan terhadap dampak Perubahan Iklim tersosialisasikan/ terdiseminasikan di 10 daerah/wilayah					
	Mitigasi Perubahan Iklim (K2)								
	Ketersediaan kebijakan dan perangkat mitigasi perubahan iklim di bidang kehutanan, lahan gambut, dan limbah (S1.P6.1.K2.1)	Jumlah kebijakan yang termutakhirkan dalam penurunan emisi GRK di bidang kehutanan, lahan gambut, dan limbah	Ketersediaan kebijakan perencanaan mitigasi perubahan iklim	Tersedianya jumlah kebijakan perencanaan mitigasi perubahan iklim					
		(S1.P6.K2.1.IKK.a)	Ketersediaan kebijakan pemantauan pelaksanaan mitigasi perubahan iklim	Tersedianya jumlah kebijakan pemantauan pelaksanaan mitigasi perubahan iklim					
			Ketersediaan kebijakan REDD+	Tersedianya jumlah kebijakan REDD+					

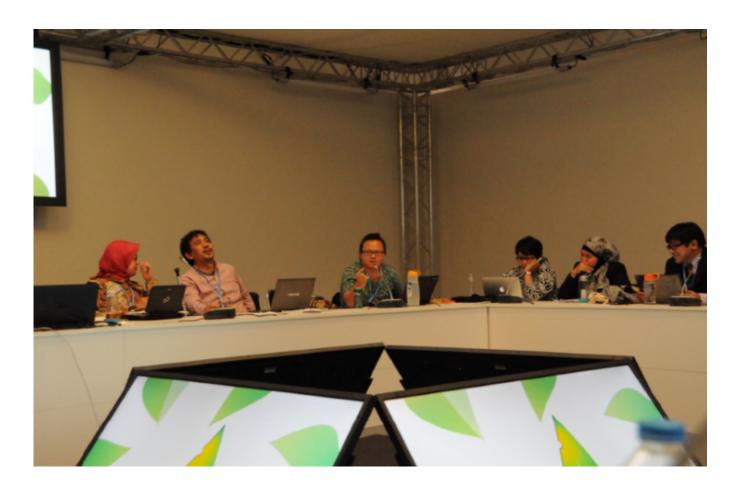
Sasaran Strate	Sasaran Strategis 1 : Menjaga kualitas lingkungan hidup untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, ketahanan air dan kesehatan masyarakat									
SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SASARAN UNIT KEGIATAN	INDIKATOR UNIT KEGIATAN						
		Jumlah perangkat mitigasi perubahan Iklim yang termutakhirkan di bidang kehutanan	Ketersediaan perangkat perencanaan mitigasi di bidang lahan dan non-lahan	Tersedianya jumlah perangkat perencanaan mitigasi di bidang lahan dan non-lahan						
		mitigasi, safeguards (S1.P6.1.K2.1.IKK.b)	Ketersediaan perangkat pemantauan dan evaluasi pelaksanaan mitigasi di bidang lahan	Tersedianya jumlah perangkat pemantauan dan evaluasi pelaksanaan mitigasi di bidang lahan						
			Ketersediaan perangkat pemantauan dan evaluasi pelaksanaan mitigasi di bidang non-lahan	Tersedianya jumlah perangkat pemantauan dan evaluasi pelaksanaan mitigasi di bidang non-lahan						
			Ketersediaan perangkat perencanaan-pelaksanaan-pemantauan REDD+	Tersedianya jumlah perangkat perencanaan-pelaksanaan-pemantauan REDD+						
			Ketersediaan perangkat pembinaan teknis terkait mitigasi	Tersedianya jumlah perangkat pembinaan teknis terkait mitigasi perubahan iklim						
		Jumlah provinsi yang menerapkan RAD-GRK di bidang kehutanan dan lahan gambut (S1.P6.1.2.K2.1.IKK.c)	Pelaksanaan kegiatan pemantauan mitigasi perubahan iklim	Terlaksananya kegiatan pemantauan mitigasi perubahan iklim						
	Penurunan konsumsi bahan perusak ozon (S1.P6.1.K2)	Persentase tingkat penurunan F	Pembatasan alokasi konsumsi Bahan Perusak Ozon (BPO)	Prosentase Penurunan konsumsi Bahan Perusak Ozon (BPO) sebesar 30% dari baseline di tahun 2019						
		30% (S1.P6.1.K2.2.IKK.a)	Pelaksanaan alih teknologi pada sektor AC, refrigerasi dan foam	Jumlah sektor industri yang mendapatkan hibah multilateral funds untuk alih teknologi secara tepat sasaran sampai tahun 2019						

Sasaran Strate	Sasaran Strategis 1 : Menjaga kualitas lingkungan hidup untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, ketahanan air dan kesehatan masyarakat									
SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SASARAN UNIT KEGIATAN	INDIKATOR UNIT KEGIATAN						
			Penyusunan NSPK pemantauan penggunaan Bahan Perusak Ozon (BPO)	Jumlah pedoman pemantauan penggunaan Bahan Perusak Ozon (BPO)						
			Pelaksanaan pembinaan teknis pengendalian Bahan Perusak Ozon (BPO)	Jumlah lokasi pembinaan teknis pengendalian Bahan Perusak Ozon (BPO)						
	Inventarisasi Gas Rumah Kaca s	<u>erta Monitoring, Pelaporan dan Verif</u> i	kasi (K3)							
	Terwujudnya penyelenggaraan inventarisasi GRK, serta monitoring, pelaporan dan verifikasi Emisi GRK yang dilaporkan secara berkala setiap tahun	Jumlah laporan hasil Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional (S1.P6.K3.IKK.a)	Terwujudnya Inventarisasi GRK Nasional Sektor Berbasis Lahan	Inventarisasi GRK Nasional untuk 2 sektor (kehutanan dan pertanian)						
			Terwujudnya Inventarisasi GRK Nasional Sektor Berbasis Non Lahan	Inventarisasi GRK Nasional untuk 3 sektor (energi, industri, limbah)						
		Jumlah laporan Komunikasi nasional perubahan iklim (S1.P6.K3.IKK.b)	Tersusunnya dokumen FREL	Tersusunnya 1 (satu) dokumen FREL (review tiap tahun)						
			Tersusunnya dokumen BUR	Tersusunnya 1 dokumen BUR (setiap 2 tahun)						
			Tersusunnya dokumen National Communication	Tersusunnya 1 dokumen National Communication (setiap 4 tahun)						
		Jumlah bidang mitigasi yang ter Measurement Reporting and Verification (MRV) (S1.P6.K3.IKK.c)	Terselenggaranya Pengembangan MRV Nasional Berbasis Lahan	MRV nasional untuk 2 bidang berbasis lahan (kehutanan dan pertanian)						
			Terselenggaranya Pengembangan MRV Nasional Berbasis Non Lahan	MRV nasional untuk 3 bidang berbasis non lahan (energi, industri, limbah)						

Sasaran Strate	Sasaran Strategis 1 : Menjaga kualitas lingkungan hidup untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, ketahanan air dan kesehatan masyarakat									
SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SASARAN UNIT KEGIATAN	INDIKATOR UNIT KEGIATAN						
		Jumlah bidang aksi mitigasi yang terdaftar dalam Sistem Registry Nasional (S1.P6.K3.IKK.d)	Terbangunnya Sistem Registry Nasional Berbasis Lahan	Terbangunnya 1 (satu) Sistem Registry Nasional, 2 aksi mitigasi						
			Terbangunnya Sistem Registry Nasional Berbasis Non Lahan	Terbangunnya 1 (satu) Sistem Registry Nasional, 3 aksi mitigasi						
	Kegiatan Mobilisasi Sumber Da	ya untuk Perubahan Iklim (K4)								
	Meningkatnya insentif dalam penanganan perubahan iklim	Diterapkannya mekanisme pengembangan manfaat dan penanganan deforestrasi dan degradasi hutan di 25 lokasi (S1.P6.2.K4.IKK.a)	Penyusunan kebijakan skema pendanaan dan insentif untuk pengendalian perubahan iklim	Jumlah kebijakan skema pendanaan dan insentif untuk penanganan untuk pengendalian perubahan iklim						
			Pembentukan jejaring mitra perubahan iklim	Jumlah jejaring mitra perubahan iklim sebanyak 1 (satu) buah jejaring mitra perubahan iklim						
			Penerapan mekanisme pengembangan manfaat untuk pengendalian perubahan iklim	Jumlah lokasi diterapkannya mekanisme pengembangan manfaat untuk pengendalian perubahan iklim sebanyak 25 lokasi selama tahun 2015 – 2019						
		Jumlah kerjasama dengan dunia usaha, peguruan tinggi dan lembaga lainnya terkait perdagangan carbon, teknologi	Pembentukan forum sains perubahan iklim	Terbentuknya forum sains perubahan iklim meliputi perguruan tinggi, asosiasi profesi, dan lembaga lainnya						
		rendah karbon dam Sains perubahan iklim sebanyak 15 kerja sama (S1.P6.2.K4.IKK.b)	Penyusunan mekanisme kerjasama sains perubahan iklim	Terlaksananya kerjasama dengan perguruan tinggi, asosiasi profesi, dan lembaga lainnya sebanyak 8 kerjasama						

Sasaran Strateg	Sasaran Strategis 1 : Menjaga kualitas lingkungan hidup untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, ketahanan air dan kesehatan masyarakat									
SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SASARAN UNIT KEGIATAN	INDIKATOR UNIT KEGIATAN						
			Penyusunan mekanisme kerjasama dengan perguruan tinggi, asosiasi profesi, organisasi internasional, lembaga masyarakat (NGO), pemerintah daerah, mahasiswa dan pelajar, dalam rangka peningkatan kapasitas perubahan iklim	Terlaksananya kegiatan peningkatan kapasitas perubahan iklim bekerjasama dengan perguruan tinggi, asosiasi profesi, organisasi internasional, lembaga masyarakat (NGO), pemerintah daerah, mahasiswa dan pelajar						
			Pembentukan jejaring dalam penerapan teknologi rendah karbon dan penyusunan mekanisme alih teknologi	Terlaksananya kerjasama dengan instansi sektoral, dunia usaha dan pemerintah daerah sebanyak 7 kerjasama						
		Jumlah kegiatan/proyek yang mendapat rekomendasi teknis untuk investasi penurunan emisi GRK di bidang energi, dan limbah sebanyak 200 yang akan dibiayai melalui	Penyusunan kriteria teknis untuk investasi penurunan emisi GRK di bidang energi dan limbah	Tersusunnya 2 kriteria teknis sebagai pedoman pemberian rekomendasi teknis untuk investasi penurunan emisi GRK di bidangn energi dan limbah						
		pusat pembiayaan pembangunan hutan dan lingkungan (S1.P6.2.K4.IKK.c)	Penyusunan rekomendasi teknis untuk investasi penurunan emisi GRK di bidang energi dan limbah	Tersusunnya rekomendasi teknis untuk investasi penurunan emisi GRK di bidangn energi dan limbah sebanyak 200 rekomendasi						
		Jumlah perjanjian dan forum Internasional bidang perubahan iklim (termasuk kebakaran hutan dan lahan) yang dikoordinasikan sebagai pelaksanaan fungsi nasional focal point sebanyak 7 perjanjian / forum (S1.P6.2.K4.IKK.d)	Posisi Indonesia pada perjanjian dan forum internasional bidang perubahan iklim	Diterima 80 % posisi Indonesia melalui kehadiran pada 7 forum						

Sasaran Strategis 1 : Menjaga kualitas lingkungan hidup untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, ketahanan air dan kesehatan masyarakat									
SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SASARAN UNIT KEGIATAN	INDIKATOR UNIT KEGIATAN					
Terlaksananya peran Ditjen PPI sebagai National Focal Point (NFP)	Tersusunnya kertas posisi dan terfasilitasinya penyampaian posisi Indonesia pada perjanjian dan forum Internasional	Jumlah Perjanjian dan forum internasional bidang perubahan iklim yang dikoordinasikan	Tersusunnya kertas posisi dan terfasilitasinya penyampaian posisi Indonesia pada perjanjian dan forum Internasional	Terkoordinasikannya dan terfasilitasinya negoisasi Indonesia pada perjanjian dan forum internasional bidang perubahan iklim					



Langkah-langkah pencapaian Sasaran Kegiatan dan Sasaran Unit Kegiatan beserta indikator-indikatornya dapat dijelaskan sebagai berikut:

## A. Adaptasi Perubahan Iklim (K1)

Sasaran Kegiatan : Meningkatnya kemampuan adaptasi perubahan iklim di 15 wilayah

(S1.P6.1.K1)

Indikator Kinerja Kegiatan : Pengembangan dan Operasionalisasi SIDIK yang terintegrasi dengan

data iklim dan data kerentanan sektor prioritas (S1.P6.1.K1.IKK.d)

Kinerja dari kegiatan ini diukur dari 1 IKK yaitu pengembangan dan operasionalisasi SIDIK yang terintegrasi dengan data iklim dan data kerentanan sektor prioritas. Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan (SIDIK) dibangun dengan memanfaatkan data Potensi Desa (PODES) yang dikeluarkan oleh BPS sehingga sistem ini mampu menentukan tingkat kerentanan hingga level desa. Pada tahap awal, sistem ini dibangun dengan memanfaatkan data indikator sosial ekonomi (SOSEK). Namun ke depan diharapkan sistem ini mampu mengolah data indikator lain (misalnya dari aspek biofisik, dsb.) sehingga keluaran informasinya lebih spesifik dan terintegrasi pada tiap sektor prioritas. Oleh karena itu, satuan indikator kinerja kegiatan ini berupa persentase yang dihitung dari jumlah indikator sektor prioritas yang dapat diolah oleh sistem tersebut.

Sasaran dan indikator kinerja kegiatan tersebut di atas dicapai dengan melaksanakan 3 (tiga) unit kegiatan dengan sasaran dan indikator unit kegiatan sebagai berikut:

Sasaran unit kegiatan : Pengembangan Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan Ekologis

dan Buatan

Indikator kinerja : Persentase pengembangan dan penyempurnaan Sistem Informasi

Data Indeks Kerentanan Ekologis dan Buatan sebesar 100%

Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan (SIDIK) merupakan suatu alat/tools untuk mengetahui tingkat kerentanan suatu wilayah terhadap potensi dampak yang disebabkan oleh variabilitas iklim dan kejadian iklim ekstrim. Sistem ini didesain untuk dapat mengidentifikasi kerentanan dampak perubahan iklim hingga level desa sehingga data yang digunakan adalah data potensi desa yang dikeluarkan oleh BPS. Idealnya, sistem ini dapat mencakup seluruh desa serta dapat menggambarkan tingkat kerentanan secara sektoral terutama untuk sektor-sektor prioritas. Namun demikian, coverage dari sistem ini sangat ditentukan oleh dukungan data dan pengembangan indikator dari tiap-tiap sektor prioritas.

Oleh karena itu, sistem ini ditargetkan dapat beroperasi dengan *coverage* (wilayah maupun indikator sektor/aspek) secara bertahap. Di tahun 2015 sistem ini sudah dapat beroperasi

meskipun belum secara penuh mencakup semua indikator sosial ekonomi (80%). Di tahun berikutnya, ditargetkan sistem ini sudah dapat beroperasi dan mampu mengolah 100% data Sosek. Setelah itu, target dari unit kegiatan ini adalah penyempurnaan (baik dari sisi data maupun pengembangan indikator) sistem yang sudah berjalan.

2. Sasaran unit kegiatan : Pengembangan Indikator Kerentanan Sektor dan Pemutakhiran

Data Kerentanan

Indikator kinerja : Teridentifikasi/bertambahnya indikator kerentanan sektor-sektor

pembangunan dan termutakhirkannya data kerentanan nasional

setiap tahun

Unit kegiatan ini secara langsung mendukung pengembangan dan operasionalisasi SIDIK, terutama dalam hal keakuratan produk SIDIK. Pengembangan indikator kerentanan penting dilakukan mengingat dinamisnya sistem yang ada dalam SIDIK.

Pengembangan indikator kerentanan dilakukan secara sektoral sehingga dalam pelaksanaannya melibatkan para pemangku kepentingan tiap sektor. Diharapkan dalam 5 tahun, indikator dari sektor-sektor prioritas telah teridentifikasi dan dapat diterapkan dalam operasionalisasi SIDIK. Ketersediaan dan keberlanjutan ketersediaan data menjadi penting karena akan diintegrasikan dengan sistem yang telah dibangun yaitu SIDIK. Namun demikian, identifikasi indikator kerentanan penting sebagai langkah awal dalam mengintegrasikan SIDIK dengan sektor-sektor pembangunan seperti pertanian, kesehatan, dsb.

Pemutakhiran data kerentanan nasional merupakan upaya untuk terus menyediakan informasi yang *up to date* terkait dengan data kerentanan wilayah di seluruh Indonesia.

Indikator unit kegiatan ini adalah bertambahnya indikator kerentanan serta terupdatenya data indeks kerentanan nasional setiap tahun.

3. Sasaran unit kegiatan : Sosialisasi/Diseminasi Kerentanan Ekologis dan Buatan dalam

rangka Adaptasi Perubahan Iklim

Indikator kinerja : Kerentanan Ekologis dan Buatan terhadap dampak Perubahan

Iklim tersosialisasikan/terdiseminasikan di 10 daerah/wilayah

Unit kegiatan ini bertujuan untuk menyebarluaskan pemahaman mengenai konsep kerentanan ekologis dan buatan terhadap dampak perubahan iklim di daerah. Di samping untuk peningkatan kapasitas para pemangku kepentingan di daerah, kegiatanini penting untuk mendukung penggunaan dan operasionalisasi SIDIK oleh para pihak di daerah. Indikator dari unit kegiatan ini berupa jumlah lokasi/daerah tempat diselenggarakannya sosialisasi/diseminasi.

### B. Mitigasi Perubahan Iklim (K2)

Sasaran Kegiatan (K2.1) : Ketersediaan kebijakan dan perangkat mitigasi perubahan iklim di

bidang kehutanan, lahan gambut, dan limbah (S1.P6.1.K2.1)

Indikator Kinerja Kegiatan :

: 1. Jumlah kebijakan yang termutakhirkan dalam penurunan emisi GRK di bidang kehutanan, lahan gambut, dan limbah

(S1.P6.K2.1.IKK.a)

Jumlah perangkat mitigasi perubahan Iklim yang termutakhirkan di bidang kehutanan dan lahan gambut: baseline, faktor emisi, data

aktivitas, skenario mitigasi, safeguards (S1.P6.1.K2.1.IKK.b)

3. Jumlah provinsi yang menerapkan RAD-GRK di bidang kehutanan

dan lahan gambut (S1.P6.1.2.K2.1.IKK.c)

Indonesia secara sukarela pada tahun 2009 menyatakan akan menurunkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) sebesar 26 % secara mandiri dan sebesar 41 % dengan dukungan internasional dari tingkat emisi *Business as Usual* (BAU) sampai dengan tahun 2020. Tindak lanjut komitmen tersebut diterbitkan instrumen legal dan kebijakan, termasuk rencana aksi penurunan emisi GRK sebagaimana tertuang dalam Perpres No. 61 tahun 2011 dan Perpres No.71 tahun 2011 tentang Penyelenggaraa Inventarisasi GRK Nasional. Pencapaian target penurunan emisi tersebut dilakukan melalui upaya mitigasi pada 6 (enam) bidang yaitu pertanian, kehutanan dan lahan gambut, energi dan transportasi, industri, pengelolaan limbah dan kegiatan pendukung lain. Perencanaan dan strategi upaya mitigasi perubahan iklim perlu dikembangkan sejalan dengan dan mendukung program pembangunan berkelanjutan yang selama ini telah dijalankan, dengan tujuan untuk mencapai target penurunan emisi gas rumah kaca sebagaimana telah dicanangkan.

Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim, di bawah Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim sebagai *national focal point* perubahan iklim, yang memiliki tugas dan fungsi dalam pengembangan kebijakan, program dan perangkat terkait dengan perencanaan, implementasi dan pemantauan terhadap pelaksanaan aksi mitigasi yang dijalankan oleh pemerintah maupun non pemerintah. Kinerja dari kegiatan ini diukur dari 3 IKK yang dicapai melalui sasaran dan indikator kinerja unit kegiatan sebagai berikut:

1. IKK : Jumlah kebijakan yang termutakhirkan dalam penurunan emisi GRK di bidang kehutanan, lahan gambut, dan limbah (S1.P6.K2.1.IKK.a)

1) Sasaran Unit Kegiatan : Ketersediaan kebijakan perencanaan mitigasi perubahan iklim

Indikator kinerja : Kebijakan perencanaan mitigasi perubahan iklim

2) Sasaran Unit Kegiatan : Ketersediaan kebijakan pemantauan pelaksanaan mitigasi

perubahan iklim

Indikator kinerja : Kebijakan pemantauan pelaksanaan mitigasi perubahan iklim

3) Sasaran Unit Kegiatan : Ketersediaan kebijakan REDD+

Indikator kinerja : Kebijakan terkait REDD+

Pengembangan kebijakan mitigasi perubahan iklim merupakan salah satu faktor penting dalam implementasi dan internalisasi isu mitigasi perubahan iklim ke dalam setiap perencanaan program dan kegiatannya, sehingga dapat dilakukan upaya massal akan lebih memberikan dampak lebih besar dalam pencapaian sasaran pembangunan secara menyeluruh. Pengembangan kebijakan mitigasi perubahan iklim juga memberikan arah dan acuan bagi pemerintah dan non-pemerintah di nasional dan sub nasional dalam aksi mitigasi perubahan iklim. Beberapa aksi mitigasi perubahan iklim dapat disalurkan melalui program yang telah dikembangkan oleh pemerintah antara lain Proklim, Green building Green village, Desa Mandiri Energi dan lain-lain. Salah satu upaya mitigasi perubahan iklim bidang di kehutanan diimplementasikan melalui upaya Reducing Emissions from Deforestastion and Forest Degradation, Conservation of Carbon Stocks, Enhancement of Carbon Stocks, and Sustainable Management of Forest (REDD+). Sehingga pengembangan kebijakan terkait REDD+ juga didasarkan pada perkembangan negosiasi perubahan iklim sejak COP-13 di Bali hingga COP-19 di Warsawa telah menghasilkan 14 (empat belas) keputusan COP terkait REDD+.

Pengembangan kebijakan terkait mitigasi perubahan iklim dikoordinasikan dengan pelaksana aksi mitigasi perubahan iklim. Pelaksanaan aksi mitigasi perubahan iklim yang dilakukan oleh pemerintah dan non-pemerintah, menurut bidang-bidang yang telah teridentifikasi saat ini, digolongkan kedalam aksi mitigasi berbasis lahan dan non-lahan sehingga pengembangan kebijakan dan perangkat terkait dengan perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan akan disesuaikan dengan kebutuhan. Pemantauan terhadap aksi mitigasi berbasis lahan dan non-lahan dilaksanakan dengan mempergunakan perangkat pemantauan yang disiapkan oleh Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim guna mendapatkan data capaian yang akurat, tepat dan lengkap. Pengembangan perangkat mitigasi perubahan iklim bidang lahan dan non lahan tersebut juga akan mengakomodir pengembangan perangkat REDD+. Pengembangan perangkat mitigasi perubahan iklim dilaksanakan melalui 5 (lima) sasaran dan indikator kinerja unit kegiatan sebagai berikut:

2. IKK : Jumlah perangkat mitigasi perubahan Iklim yang termutakhirkan di bidang kehutanan dan lahan gambut: baseline, faktor emisi, data aktivitas, skenario mitigasi, safeguards (S1.P6.1.K2.1.IKK.b)

1) Sasaran Unit Kegiatan : Ketersediaan perangkat perencanaan mitigasi di bidang lahan dan

non-lahan

Indikator kinerja : Tersedianya jumlah perangkat perencanaan mitigasi di bidang

lahan dan non-lahan

2) Sasaran Unit Kegiatan : Ketersediaan perangkat pemantauan dan evaluasi pelaksanaan

mitigasi di bidang lahan

Indikator kinerja : Tersedianya jumlah perangkat pemantauan dan evaluasi

pelaksanaan mitigasi di bidang lahan

3) Sasaran Unit Kegiatan : Ketersediaan perangkat pemantauan dan evaluasi pelaksanaan

mitigasi di bidang non-lahan

Indikator kinerja : Tersedianya jumlah perangkat pemantauan dan evaluasi

pelaksanaan mitigasi di bidang non-lahan

4) Sasaran Unit Kegiatan : Ketersediaan perangkat perencanaan-pelaksanaan-pemantauan

REDD+

Indikator kinerja : Tersedianya perangkat perencanaan-pelaksanaan-pemantauan

REDD+

5) Sasaran Unit Kegiatan : Ketersediaan perangkat pembinaan teknis terkait mitigasi

Indikator kinerja : Tersedianya perangkat pembinaan teknis terkait mitigasi

Pengembangan perangkat mitigasi perubahan iklim dilakukan untuk memberikan panduan/acuan untuk mempermudah pelaksanaan mitigasi di bidang lahan dan non lahan termasuk REDD+. Pengembangan perangkat mitigasi ini juga dimaksudkan untuk menjaga konsistesi pelaksanaan sekaligus pemantauan dan evaluasi aksi mitigasi perubahan iklim. Khusus pengembangan perangkat implementasi REDD+ juga didasarkan pada 14 (empat belas) keputusan COP yang 7 (tujuh) diantaranya memberikan arahan (*guidance*) untuk membangun fase kesiapan (*readiness*) dan fase transisi. Sedangkan 7 (tujuh) keputusan lainnya dihasilkan pada COP-19 di Warsawa (*Warsaw REDD+ Framework*) yang memberikan arahan untuk implementasi REDD+ secara penuh (*full implementation*).

Mengingat pada periode 2010-2014 telah dilaksanakan aksi mitigasi perubahan iklim baik di tingkat nasional mapun di daerah (sub nasional) melalui RAN-GRK dan RAD-GRK, yang dikoordinasikan

oleh Bappenas berdasarkan mandat dalam Peraturan Presiden Nomor 61 tahun 2011, maka perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi terhadap efisiensi dan efektivitas upaya mitigasi yang sudah berjalan tersebut sehingga dapat diketahui capaian pelaksanaannya. Hasil dari pemantauan tersebut dapat dipergunakan sebagai *feedback* bagi upaya mitigasi selanjutnya termasuk pengembangan kebijakan, perangkat, program maupun potensi kegiatan lain (misalnya pendanaan, insentif/disinsentif, verifikasi, registri, pertukaran hak emisi GRK dll.). Dalam menjalankan pemantauan, dilakukan pengumpulan data terkait dengan informasi umum, perencanaan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, penghitungan penurunan emisi GRK dan analisa pencapaian target/rencana yang dilaksanakan melalui sasaran dan indikator kinerja sebagai berikut:

3. IKK : Jumlah provinsi yang menerapkan RAD-GRK di bidang kehutanan dan lahan gambut (S1.P6.1.2.K2.1.IKK.c)

Sasaran Unit Kegiatan : Pelaksanaan kegiatan pemantauan mitigasi perubahan iklim

Indikator kinerja : Terlaksananya kegiatan pemantauan mitigasi perubahan iklim

Salah satu konsep lain penurunan emisi GRK yang sering disebut dalam kerangka UNFCCC adalah perdagangan karbon. Pada dasarnya, Mekanisme Pembangunan bersih (atau *Clean Development mechanism*-CDM) merupakan salah satu bentuk dari perdagangan karbon yang menunjang pembangunan berkelanjutan di negara berkembang dengan didukung oleh negara maju. Konsep perdangan karbon lain yang saat ini dijalankan di beberapa negara antara lain konsep *carbon cap and trade*. Pemantauan pelaksanaan mitigasi juga diterapkan pada penyelenggaraan penurunan emisi gas rumah kaca yang dimaksudkan sebagai pertukaran penurunan emisi GRK, atau lebih dikenal sebagai perdagangan karbon baik pada skema nasional maupun internasional. Dengan adanya pemantauan pelaksanaan mitigasi pada perdagangan karbon, maka dapat diketahui mekanisme *cap and trade* untuk perdagangan karbon telah sesuai dengan kaidah yang benar. Sedangkan pemantauan pelaksanaan mitigasi pada penyelenggaraan Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs) akan memberikan data dan informasi yang lebih akurat terkait dengan pelaksanaan MRV dan Registri-nya. Hasil dari pemantauan pelaksanaan aksi mitigasi, juga menjadi masukan dalam melakukan perencanaan, penyusunan kebijakan dan pengembangan perangkat mitigasi dan sebagai bagian dari informasi yang disampaikan pada *National Communication* dan *Biennial Update Report*.

Komitmen Indonesia dalam aksi mitigasi perubahan iklim juga dilakukan dengan meratifikasi Konvensi Wina dan Protokol Montreal, sehingga Indonesia wajib memenuhi kesepakatan negara pihak. Protokol Montreal mewajibkan setiap negara pihak untuk melakukan penghapusan konsumsi *Hydrochlorofluorocarbon* bahan perusak ozon (BPO) secara bertahap sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Sesuai dengan keputusan Meeting of Parties (MOP) ke-19, jadwal penghapusan

HCFC bagi negara Artikel 5 dipercepat dengan urutan sebagai berikut: tahun 2013 pembekuan produksi dan konsumsi HCFC pada tingkat baseline (rata-rata konsumsi tahun 2009 dan 2010) tahun 2015 pengurangan 10 % dari tingkat baseline, tahun 2020 pengurangan 35% dari tingkat baseline, tahun 2025 pengurangan 67,5% dari tingkat baseline dan tahun 2030-2040 pengurangan 2,5% dari tingkat baseline untuk memenuhi kebutuhan servis peralatan pendingin. Komitmen tersebut dituangkan melalui sasaran dan indikator kinerja sebagai berikut:

 IKK : Persentase tingkat penurunan konsumsi bahan perusak ozon jenis HCFC dari 403,9 ODP ton tahun 2013 menjadi 282,71 ODP ton atau 30% (S1.P6.1.K2.2.IKK.a)

Dalam rangka penurunan dan penghapusan bahan perusak ozon, maka ditetapkan 4 (empat) unit kegiatan dengan 4 (empat) unit kegiatan dengan Indikator kinerja Kegiatan yaitu :

1) Sasaran Unit Kegiatan : Prosentase Penurunan konsumsi Bahan Perusak Ozon (BPO)

sebesar 30% dari baseline di tahun 2019

Indikator kinerja : Pembatasan alokasi konsumsi Bahan Perusak Ozon (BPO)

Beberapa jenis BPO seperti *Chlorofluorocarbon* (CFC), *Methyl Chloroform* (TCA), *Carbon Tetrachloride* (CTC), *Halon* dan *Methyl Bromida* yang digunakan untuk kegiatan non karantina dan pra pengapalan telah berhasil dihapuskan lebih cepat dari target tahun penghapusan BPO di Protokol Montreal. HCFC banyak digunakan sebagai bahan pendingin di AC dan refrigerasi dan bahan pengembang busa (*blowing agent*).Gas ini tidak saja memiliki kemampuan merusak lapisan ozon, namun juga memiliki potensi pemanasan global. Oleh karena itu, seluruh negara pihak Protokol Montreal sepakat untuk mempercepat penghapusan BPO jenis HCFC yang dilakukan secara gradual.

2) Sasaran Unit Kegiatan : Sektor industri yang mendapatkan hibah multilateral funds untuk

alih teknologi secara tepat sasaran sampai tahun 2019

Indikator kinerja : Pelaksanaan alih teknologi pada sektor AC, refrigerasi dan foam

Pencapaian target penurunan konsumsi HCFC juga dilakukan dengan membantu industri dalam melakukan kegiatan konversi teknologi dari yang berbasis HCFC menjadi non-HCFC. Proses alih teknologi ini dapat dilakukan melalui fasilitasi pendanaan yang diperoleh dari multilateral funds (mekanisme pendanaan di bawah *Montreal Protocol*)

3) Sasaran Unit Kegiatan : Jumlah pedoman pemantauan penggunaan Bahan Perusak Ozon

(BPO)

Indikator kinerja : Penyusunan NSPK pemantauan penggunaan Bahan Perusak

Ozon (BPO)

4) Sasaran Unit Kegiatan : Jumlah lokasi pembinaan teknis pengendalian Bahan Perusak

Ozon (BPO)

Indikator kinerja : Pelaksanaan pembinaan teknis pengendalian Bahan Perusak

Ozon (BPO)

Pemenuhan target pengurangan konsumsi BPO dengan pengendalian konsumsi HCFC juga didukung dengn pengembangan pedoman dalam rangka pemantauan penggunaan BPO serta bimbingan teknis program perlindungan lapisan ozon yang dilaksanakan di beberapa lokasi.

#### C. Inventarisasi Gas Rumah Kaca serta Monitoring, Pelaporan dan Verifikasi (K3)

Sasaran Kegiatan : Terwujudnya penyelenggaraan inventarisasi GRK, serta monitoring,

pelaporan dan verifikasi (MPV) emisi GRK yang dilaporkan secara

berkala setiap tahun (S1.P6.K3)

Indikator Kinerja Kegiatan : Terselenggaranya inventarisasi GRK, serta monitoring, pelaporan

dan verifikasi (MPV) emisi GRK secara berkala setiap tahun.

Mendasarkan pada Peraturan Presiden RI No. 61 Tahun 2011 yang menjabarkan tanggung jawab lembaga, petunjuk kebijakan sektoral, dan kegiatan mitigasi dalam rangka mencapai target mitigasi emisi GRK nasional di tingkat nasional dan daerah, yang didokumentasikan di dalam RAN GRK dan Rencana Aksi Mitigasi Daerah (RAD GRK), dan Peraturan Presiden No. 71/2011 yang menjabarkan penyusunan inventarisasi GRK nasional, tanggung jawab lembaga, peran Kementerian Lingkungan Hidup (KLH), pemerintah daerah dan propinsi, dan kementerian/lembaga terkait dalam menyusun inventarisasi GRK, dan peran KLH dalam memantau capaian aksi mitigasi nasional, maka terdapat kebutuhan mendesak akan adanya sistem Inventarisasi GRK dan Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi (*MRV*) ditingkat nasional.

Sistem tersebut merupakan bagian penting dalam penetapan tingkat, status, dan kecenderungan emisi nasional dan MRV capaian aksi mitigasi perubahan iklim guna menjamin dan memastikan aksi yang telah dilaksanakan dapat terpantau secara transparan dan berkembang secara lebih baik dari waktu ke waktu dengan melibatkan para pihak yang berkepentingan.

Sebagai langkah pemenuhan kebutuhan akan skema dan sistem inventarisasi GRK dan *MRV* di tingkat nasional, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan cq. Direktorat Inventarisasi GRK dan MRV akan memperbaharui tata cara dalam melakukan pengukuran, pelaporan dan verifikasi (*MRV*) yang terdapat dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 15 Tahun 2013.

Dengan dikeluarkan serangkaian pembaharuan sistem dan peraturan perundang-undangan di bidang inventarisasi GRK dan MRV, diharapkan pelaksanaan aksi mitigasi perubahan iklim di tingkat nasional dapat disinergikan dengan pelaksanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dan kehutanan serta pembangunan nasional yang berkelanjutan. Hal ini yang menjadi kunci keberhasilan pelaksanaan mitigasi sekaligus adaptasi perubahan iklim di tingkat nasional dan daerah.

Kebijakan mitigasi harus dipandu oleh data dan informasi emisi GRK yang dihitung secara transparan, konsisten dan akurat sehingga dapat dipertanggungjawabkan di tingkat nacional dan internasional. Selain itu, sebagai tolok ukur keberhasilan mitigasi, pendanaan untuk aksi mitigasi khususnya aksi mitigasi berbasis-hasil (*results-based mitigation*) harus dapat dikaitkan dengan penurunan emisi yang dihasilkan. Oleh karena itu, UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*) banyak menekankan pada pembentukan sistem inventarisasi GRK dan pengembangan MRV emisi GRK.

Guna terselenggaranya sistem inventarisasi emisi GRK, serta monitoring, pelaporan dan verifikasi (MPV) aksi mitigasi secara berkala maka ditetapkan 4 (empat) unit kegiatan dengan Indikator Kinerja Kegiatan yaitu :

1. Sasaran Unit Kegiatan : Penyusunan sistem dan kebijakan pendukung penyelenggaraan

inventarisasi GRK Nasional.

Indikator kinerja : Sistem dan kebijakan pendukung penyelenggaraan inventarisasi

GRK nasional tersusun dan terselenggara melalui implementasi

system SIGN SMART secara nasional (S1.P6.K3.IKK.a)

Peraturan Presiden No. 71 tahun 2011. Sebagai tentang penyelenggaraan inventarisasi GRK nasional diterbitkan sebagai acuan tingkat, status dan kecenderungan emisi nasional. Untuk itu diperlukan suatu sistem pengelolaan data dan estimasi emisi GRK dengan sistem basis data yang terintegrasi sehingga dapat mendukung prinsip transparansi, akurasi, konsistensi dan berkesinambungan.

Kementerian LHK melalui Direktorat Jenderal PPI cq. Direktorat Inventarisasi GRK dan MPV mengembangkan suatu sistem pengelolaan basis data emisi GRK tingkat nacional yang berbasis web dan dapat dikakses penanggung jawab inventarisasi GRK di tingkat nasional dan daerah. Sistem dimaksud adalah dinamakan (Sistem Inventarisasi GRK Nasional yang Sederhana, Mudah, Akurat, Ringkas dan Transparan (SIGN-SMART).

Sistem SIGN-SMART berfungsi sebagai portal bagi penanggung jawab inventarisasi GRK baik ditingkat daerah maupun nasional guna input data aktifitas berikut perhitungan dan pelaporan emisi GRK. SIGN-SMART juga difungsikan sebagai verifikasi kualitas data emisi (QA/QC) sehingga dapat digunakans sebagai data base nasional.

2. Sasaran Unit Kegiatan : Penyusunan dokumen komunikasi nasional perubahan iklim

: Dokumentasi komunikasi nasional (FREL, BUR, Natcom) Indikator kinerja

tersusun secara (S1.P6.K3.IKK.b)

Indonesia merupakan salah satu negara Non-Annex I UNFCCC (negara berkembang) dimana sesuai dengan keputusan2/CP.17, disebutkan bahwa para pihak dari negara berkembang (Pihak Non-Annex I) harus menyampaikan Biennial Update Report (BUR) dan National Communication (Natcom) sesuai dengan kemampuan mereka dan tingkat dukungan yang diberikan untuk pelaporan.

Komponen-komponen yang harus dilaporkan dalam dokumen komunikasi nacional tersebut termasuk didalamnya adalah hasil dari inventarisasi GRK nasional, rencana aksi mitigasi nacional, dan informasi mengenai pengembangan sistem MRV nasional.

BUR merupakan dokumen yang diterbitkan oleh Pemerintah Indonesia dimana sebagai penanggung jawab / focal point penyusun dokumen tersebut adalah Kementerian LHK cq. Direktorat Jenderal PPI. BUR diterbitkan setiap 2 (dua) tahun sekali dimana BUR pertama diterbitkan pada tahun 2015.

: Jumlah Bidang Mitigasi yang ter MRV 3. Sasaran Unit Kegiatan

Indikator kinerja : Jumlah bidang mitigasi yang ter MRV terselengara sebanyak 5

> bidang yaitu bidang kehutanan dan lahan gambut, pertanian, energi dan transportasi, industri dan pengelolaan limbah

(S1.P6.K3.IKK.c)

Konsep MRV pertama muncul pada COP 13 di Bali (UNFCCC) dalam Bali Action Plan (Keputusan 1/CP.13) yang berkaitan dengan "komitmen atau aksi mitigasi yang dapat diukur, dapat dilaporkan dan dapat diverifikasi dengan layak secara nasional". Konsep ini kemudian dielaborasi lebih jauh pada pertemuan-pertemuan COP selanjutnya (COP ke-14 hingga COP ke-19). Secara khusus terdapat keputusan penting terkait MRV atas Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs) pada pertemuan COP 16 di Cancun dan terkait Penurunan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi (REDD+) pada COP di Warsawa. Perkembangan terakhir pada bulan Desember 2014 telah dikeluarkan oleh UNFCC Pedoman MRV untuk Negara bekembang "Handbook on Measurement, Reporting and Verification for Developing Country Parties".

Sejak diumumkannya target penurunan emisi GRK Indonesia, perkembangan kebijakan aksi mitigasi dan inventarisasi GRK nasional di Indonesia, telah dikeluarkan Peraturan Presiden RI No. 61/2011 yang menjabarkan tanggungjawab lembaga, petunjuk kebijakan sektoral, dan kegiatan mitigasi yang memungkinkan untuk mencapai target mitigasi emisi GRK nasional di tingkat nasional dan daerah, yang didokumentasikan di dalam RAN GRK dan Rencana Aksi Mitigasi Daerah (RAD GRK). Setelah peraturan ini, pada tahun yang sama telah diterbitkan Peraturan Presiden No. 71/2011 yang menjabarkan penyusunan inventarisasi GRK nasional, tanggung jawab lembaga, peran Kementerian Lingkungan Hidup (KLH), pemerintah daerah dan propinsi, dan kementerian/lembaga terkait dalam menyusun inventarisasi GRK, dan peran KLH dalam memantau capaian aksi mitigasi nasional.

Dengan perkembangan kebijakan tersebut, terdapat kebutuhan mendesak akan adanya sistem Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi (MRV) yang merupakan bagian penting dalam menjamin dan memastikan aksi mitigasi yang transparan dan berkembang secara lebih baik dari waktu ke waktu dengan melibatkan para pihak yang berkepemtingan untuk penurunan aksi mitigasi perubahan iklim. Untuk itu, sebagai langkah pemenuhan kebutuhan akan skema dan sistem MRV di tingkat nasional, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan akan memperbaharui tata cara dalam melakukan pengukuran, pelaporan dan verifikasi (MRV) yang terdapat dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 15 Tahun 2013.

Direktorat Inventarisasi GRK dan MPV mempunyai tugas untuk menyelenggarakan MRV terhadap aksi mitigasi nasional yang meliputi lima bidang yaitu :

- 1. Bidang Kehutanan dan Lahan Gambut
- 2. Bidang Pertanian
- 3. Bidang Industri
- 4. Bidang Energi dan Transportasi
- 5. Bidang Pengelolaan Limbah

MRV dilakukan terhadap aksi mitigasi di lingkup pusat baik oleh Kementerian/Lembaga Terkait maupun di tingkat daerah yang dilaksankan oleh Pemerintah Daerah maupun aksi mitigasi yang dilakukan oleh non pemerintah seperti yang dikakuan oleh pelaku usaha dan masyarakat.

4. Sasaran Unit Kegiatan : Jumlah bidang aksi mitigasi yang terdaftar dalam Sistem Registry

Nasional.

Indikator kinerja : Jumlah bidang aksi mitigasi yang terdaftar sebanyak 5 aksi

mitigasi dalam satu Sistem Registry Nasional yang sudah

terbangun (S1.P6.K3.IKK.d)

Sistem Registrasi Nasional adalah sistem tabulasi informasi aksi mitigasi perubahan iklim di Indonesia serta capaiannya. Prinsip utama Sistem Registrasi Nasional adalah :

- a. Mendata aksi mitigasi yang dilakukan di tingkat nasional serta capaian penurunan dan/atau penyerapan emisi GRK yang telah dilakukan.
- b. Akses bagi pelaku usaha untuk mendapatkan pengakuan (recognition) dari pemerintah.

- c. Akses bagi pemerintah untuk mendapatkan pengakuan (recognition) oleh Internasional.
- d. Akses bagi *proponent* (baik pemerintah maupun swasta) untuk dapat mengakses *international* support funding untuk aksi mitigasi perubahan iklim yang sejalan dengan kebijakan nasional.

Sistem Registrasi Nasional berfungsi untuk memberikan informasi capaian aksi Mitigasi Perubahan Iklim yang telah terverifikasi secara berkala di tingkat nasional dan internasional. Selain itu juga untuk menjamin penelusuran aksi mitigasi yang dilakukan oleh Penanggung Jawab Aksi.

Beberapa instansi/lembaga memiliki kontribusi penting dalam aksi mitigasi. Kegiatan- kegiatan mitigasi sebagian besar diusulkan oleh kementerian sektor yang juga menjadi penanggungjawab kegiatan. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai focal point perubahan iklim merupakan institusi yang bertanggungjawab atas registrasi kegiatan aksi mitigasi yang akan diusulkan sebagai NAMA ke UNFCCC. Beberapa kementerian sektor juga telah mengembangkan program untuk mendorong berbagai pihak dan sektor swasta untuk melakukan aksi mitigasi yang mendukung program nasional. Juga, para pemangku kepentingan lainnya dan terutama sektor swasta telah menyiapkan aksi mitigasi di luar RAN/D-GRK.

Adapun instansi/lembaga berikut ini memainkan peranan dalam identifikasi dan persetujuan aksi mitigasi, NAMA dan aksi mitigasi REDD+:

- a. Kementerian sektor telah mengembangkan rencana aksi mitigasi (RAN-GRK, Perpres) dan pemerintah propinsi mengembangkan rencana aksi mitigasi (RAD-GRK, keputusan gubernur). NAMA diperoleh dari aksi mitigasi RAN/D-GRK.
- b. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan akan memainkan peran penting untuk REDD+.
- c. Pemangku kepentingan non-pemerintah dan sektor swasta mengembangkan aksi mitigasi lainnya selain kementerian-kementerian tersebut.
- d. Sektor swasta: Sektor swasta memiliki kemungkinan untuk terlibat dalam aksi mitigasi melalui Clean Development Mechanism/Mekanisme Pembangunan Bersih. Kegiatan ini merupakan jenis khusus dari proyek-proyek CDM yang dapat menggabungkan banyak proyek sejenis dalam satu sektor (misalnya digester/pencerna biogas dan pembangkin minihidro).

Seperangkat dokumen diperlukan dalam proses registrasi aksi mitigasi. Dokumen tersebut harus memuat rangkuman informasi yang diperlukan dalam registrasi. Informasi diwajibkan untuk Sistem Registrasi Nasional antara lain adalah :

- 1. Nama aksi mitigasi entitas pelaksana nasional termasuk informasi kontak sektor dan jenis emisi
- 2. Tujuan
  - a. Deskripsi kegiatan,

- b. Perkiraan waktu untuk pelaksanaan
- c. Manfaat sampingan (cobenefit) untuk pembangunan daerah yang berkelanjutan
- 3. Indikator *progress* (termasuk penurunan emisi dan lainnya)
  - a. Target indikator *progress* (termasuk penurunan emisi dan lainnya)
  - b. Metodologi untuk indikator progress
- 4. Pencapaian berdasarkan indikator progress (termasuk penurunan emisi dan lainnya)
- 5. Mekanisme pembiayaan karbon internasional mana yang diterapkan? (CDM, REDD+, supported NAMA, unilateral NAMA, dll.)
- 6. Estimasi biaya persiapan dan pelaksanaan
- 7. Jumlah dan jenis bantuan lain yang diperlukan

Sehingga Sistem Registasi Nasional dapat dijadikan sebagai *center data* dan informasi untuk mendukung pengembilan kebijakan mengenai rencana aksi mitigasi perubahan iklim, penurunan/ penyerapan emisi GRK secara optimal dan mendukung kebijakan dalam pertumbuhan ekonomi.

#### Center data dan informasi untuk mendukung pengambilan kebijakan Rencana Aksi dan Target Capaian mengenai: Mitigasi PI Rencana Aksi Mitigasi Pl yang cost effective Ekspektasi Pendanaan yang SISTEM Penurunan/ REGISTRASI dibutuhkan dan riil penyerapan NASIONAL pendanaan yg emisi GRK secara digunakan optimal mendukung Realisasi Capaian economic penurunan growth emisi/peningkatan serapan GRK

Sistem Registrasi Nasional dan Pembangunan Berkelanjutan

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mengkoordinasikan aksi mitigasi melalui *Sistem Registrasi Nasional* yang akan dibentuk untuk aksi mitigasi. *Sistem Registrasi Nasional* memiliki informasi atas semua aksi mitigasi termasuk kegiatan RAN/D-GRK, aksi mitigasi sektor non pemerintah yang mencari pengakuan, kegiatan-kegiatan yang dikembangkan untuk pasar karbon (apakah CDM atau pasar karbon sukarela), NAMA dan REDD+.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan memiliki tugas untuk menyusun NATCOM/BUR. Karena itu semua rencana aksi mitigasi yang akan menjadi bagian dari aksi mitigasi nasional atau diusulkan untuk mendapatkan pengakuan internasional sebagai NAMA atau REDD+ harus dicatat semua di KLH.

Di dalam Sistem Registrasi Nasional, institusi yang terlibat dalam aksi mitigasi memiliki peran berikut:

1. Kementerian/Lembaga dan sektor swasta

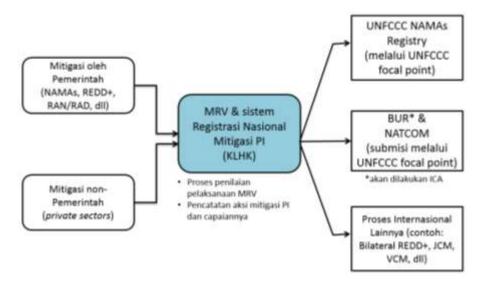
Menyusun aksi mitigasi untuk dimasukkan dalam RAN/D-GRK dan/atau untuk dimasukkan di bawah skema NAMA dan REDD+.

#### 2. KLHK:

- (1). Mencatat semua aksi mitigasi dari RAN/D-GRK, dari REDD+ dan sumber lain dalam Sistem Registrasi Nasional (daftar aksi mitigasi);
- (2). Memverifikasi hasil pengukuran atas aksi mitigasi NAMA dan REDD+; (3). Menyiapkan NATCOM / BUR;
- (3). Mengidentifikasikan aksi mitigasi REDD+ dan mengelola registri REDD+ nasional. Sebagai *national focal point*, memfasilitasi komunikasi ke masyarakat internasional untuk REDD+; dan
- (4) Melaporkan NAMA kepada *registry* NAMA internasional serta melaporkan NATCOM/BUR kepada UNFCCC.

Dalam hal ini, Sistem Registrasi Nasional harus mencakup informasi yang diperlukan untuk pelaporan BUR terkait aksi mitigasi dan untuk pelaporan hasil verifikasi ke *registry* NAMA internasional. Tidak ada informasi khusus yang diwajibkan secara internasional untuk NAMA domestik; namun disarankan untuk memberlakukan kewajiban yang serupa dengan *supported* NAMA dan aksi mitigasi lainnya. Untuk REDD+, pelaporan internasional mengenai aksi mitigasi individual (tingkat aksi) tidak diperlukan.

## Sistem Registrasi Nasional dan Kebutuhan Nasional/Internasional



#### D. Kegiatan Mobilisasi Sumber Daya untuk Perubahan Iklim (K4)

Sasaran Kegiatan

: Meningkatnya insentif dalam penanganan perubahan iklim

Indikator Kinerja Kegiatan

- : 1. Diterapkannya mekanisme pengembangan manfaat dan penanganan deforestrasi dan degradasi hutan di 25 lokasi (S1.P6.2.K4.IKK.a)
  - Jumlah kerjasama dengan dunia usaha, peguruan tinggi dan lembaga lainnya terkait perdagangan carbon, teknologi rendah karbon dam Sains perubahan iklim sebanyak 15 kerja sama (S1.P6.2.K4.IKK.b)
  - Jumlah kegiatan/proyek yang mendapat rekomendasi teknis untuk investasi penurunann emisi GRK di bidang energi, dan limbah sebanyak 200 yang akan dibiayai melalui pusat pembiayaan pembangunan hutan dan lingkungan (S1.P6.2.K4.IKK.c)
  - Jumlah perjanjian dan forum Internasional bidang perubahan iklim (termasuk kebakaran hutan dan lahan) yang dikoordinasikan sebagai pelaksanaan fungsi nasional focal point sebanyak 7 perjanjian / forum

Direktorat Mobilisasi Sumberdaya Sektoral dan Regional mempunyai tugas untuk mendorong program-program pengendalian perubahan iklim baik secara pendanaan, kapasitas sains dan transfer teknologi. Direktorat Mobilisasi Sumberdaya Sektoral dan Regional juga berperan untuk memfasilitasi perundingan baik dibawah konvensi UNFCCC maupun Non – UNFCCC. Keberadaaan Direktorat Mobilisasi Sumberdaya Sektoral dan Regional dengan segala tugas dan fungsinya diharapkan dapat mengisi gap-gap yang terjadi dalam pencapaian program-program pengendalian perubahan iklim. Untuk dapat menjalankan fungsinya serta mencapai sasaran yang telah ditetapkan maka ditetapkan 4 (empat) indikator kinerja yang terdiri atas :

1. IKK : Diterapkannya mekanisme pengembangan manfaat dan penanganan deforestrasi dan degradasi hutan di 25 lokasi (S1.P6.2.K4.IKK.a)

Mekanisme distribusi manfaat dalam penanganan deforestasi dan degradasi hutan didasarkan pada pemenuhan syarat pengurangan emisi atau peningkatan cadangan karbon. Siapa yang berhak mendapatkan pembayaran, mengapa, berapa presentasenya dan dengan prasyarat apa menjadi hal penting dalam mekanisme ini. Sistem pembagian manfaat yang mencakup berbagai bentuk kelembagaan, strukturdan instrumen untukmenyalurkan pendanaan dan manfaat bersih lainnya dari sejumlah program penurunan deforestasi dan degradasi hutan. Dengan pemberian manfaat diharapkan dapat mengubah perilaku yang menyebabkan deforestasi dan degradasi hutan.

Pencapaian sasaran dan indikator kinerja kegiatan tersebut di atas dilakukan dengan melaksanakan 3 (tiga) unit kegiatan dengan sasaran dan indikator kinerja unit kegiatan sebagai berikut:

1) Sasaran unit kegiatan : Penyusunan kebijakan skema pendanaan dan insentif untuk untuk

pengendalian perubahan iklim

Indikator kinerja : Jumlah kebijakan skema pendanaan dan insentif untuk untuk

pengendalian perubahan iklim

Kebijakan skema pendanaan dan insentif untuk pengendalian Perubahan Iklim berupa 1 (satu) dokumen kebijakan skema pendanaan dan insentif untuk pengendalian perubahan Iklim di sektor lahan dan non lahan. Kebijakan ini menjadi penting tidak hanya untuk menjadi payung hukum dari pelaksanaan pendanaan maupun skema insentif untuk kegiatan pengendalian Perubahan Iklim akan tetapi memberikan panduan bagi mekanisme pendanaan dan pemberian skema insentif. Diharapkan kebijakan pendanaan dan skema insentif ini tidak hanya mendukung pelaksanaan kegiatan pengendalian perubahan iklim namun juga dapat mendukung mewujudkan pendanaan perubahan iklim yang efisien, efektif dan terhindar dari double accounting.

2) Sasaran unit kegiatan : Pembentukan jejaring mitra perubahan iklim

Indikator kinerja : Jumlah jejaring mitra perubahan iklim sebanyak 1 (satu) buah

jejaring mitra perubahan iklim.

Jejaring mitra perubahan iklim menjadi suatu hal yang perlu untuk dikembangkan sebagai langkah untuk meningkatkan efektifitas pendanaan dan skema insentif baik dari sisi pemberi dana maupun dari sisi pelaku kegiatan (penerima dana). Jejaring ini melibatkan berbagai pihak dalam penanganan perubahan iklim, seperti pelaku kegiatan, pemerintah, LSM, pihak donor maupun pihak swasta. Jejaring perubahan iklim diharapkan dapat untuk mempermudah terdistribusinya manfaat dari kegiatan pengendalian perubahan iklim

3) Sasaran unit kegiatan : Penerapan mekanisme pengembangan manfaat untuk

pengendalian perubahan iklim

Indikator kinerja : Jumlah lokasi diterapkannya mekanisme pengembangan manfaat

untuk pengendalian perubahan iklim sebanyak 25 lokasi selama

tahun 2015 – 2019.

Mekanisme pembagian manfaat suatu istilah umum yang mencakup berbagai bentuk kelembagaan, struktur dan instrumen untuk menyalurkan pendanaan dan manfaat bersih lainnya dari sejumlah program penurunan pengendalian perubahan iklim. Pembagian manfaat sangat penting untuk menciptakan insentif yang dibutuhkan untuk mengubah perilaku sehingga dapat mengurangi emisi GRK. Mekanisme pembagian manfaat yang dirancang dengan baik dapat mendukung keefektifan pengelolaan sumberdaya dan meningkatkan efisiensi berbagai program penurunan emisi GRK.

 IKK : Jumlah kerjasama dengan dunia usaha, peguruan tinggi dan lembaga lainnya terkait perdagangan karbon, teknologi rendah karbon dan sains perubahan iklim sebanyak 15 kerja sama (S1.P6.2.K4.IKK.b)

Pencapaian sasaran dan indikator kinerja kegiatan tersebut di atas dilakukan dengan melaksanakan 3 (tiga) unit kegiatan dengan sasaran dan indikator kinerja unit kegiatan sebagai berikut:

1) Sasaran unit kegiatan : Pembentukan forum sains perubahan iklim

Indikator kinerja : Terbentuknya forum sains perubahan iklim yang meliputi perguruan

tinggi, asosiasi profesi, dan lembaga lainnya.

Sebagai unit yang mendukungpelaksanaan *Means of Implementation* perubahan iklim, Direktorat Mobilisasi memiliki tugas mensosialisasikan hasil dan kegiatan dari forum sains perubahan iklim di tingkat internasional kepada ilmuwan perubahan iklim dari berbagai disiplin

ilmu di Indonesia. Di samping itu, Direktorat Mobilisasi juga harus memfasilitasi agar ilmuwan perubahan iklim nasional dapat berkiprah dan diakui di tingkat internasional. Untuk itu, diperlukan forum yang melibatkan ilmuwan perubahan iklim dari berbagai disiplin ilmu di Indonesia (berasal dari berbagai perguruan tinggi, asosiasi profesi dan lembaga penelitian, dsb), yang diwadahi dalam pertemuan rutin, seminar dan workshop.

2) Sasaran unit kegiatan : Penyusunan mekanisme kerjasama sains perubahan iklim

Indikator kinerja : Terlaksananya kerjasama dengan perguruan tinggi, asosiasi

profesi dan lembaga lainnya sebanyak 8 kerja sama.

Guna meningkatkan keterlibatan ilmuwan perubahan iklim dalam upaya penurunan Gas Rumah Kaca, maka diperlukan kerjasama dengan beberapa pihak utama, dalam hal ini perguruan tinggi, asosiasi profesi dan lembaga penelitian lainnya. Kerjasama dilakukan berupa kesepakatan dalam rangka peningkatan kapasitas dan pertukaran data dan informasi.

3) Sasaran unit kegiatan : Penyusunan mekanisme kerjasama dengan perguruan tinggi,

asosiasi profesi, organisasi internasional, lembaga masyarakat (NGO), pemerintah daerah, mahasiswa dan pelajar, dalam rangka

peningkatan kapasitas perubahan iklim

Indikator kinerja : Terlaksananya kegiatan peningkatan kapasitas perubahan iklim

bekerjasama dengan perguruan tinggi, asosiasi profesi, organisasi internasional, lembaga masyarakat (NGO), pemerintah daerah,

mahasiswa dan pelajar.

Sejalan dengan kesepatakan internasional dalam kerangka konvensi UNFCC, diperlukan upaya peningkatan kapasitas mengenai perubahan iklim bagi semua segmen masyarakat, agar tercipta kondisi yang kondusif bagi pencapaian upaya-upaya adaptasi dan mitigasi di Indonesia. Kerjasama dilaksanakan dalam bentuk pelaksanaan seminar, workshop, dan kegiatan peningkatan kapasitas lainnya yang melibatkan semua stakeholder secara aktif.

4) Sasaran unit kegiatan : Pembentukan jejaring dalam penerapan teknologi rendah karbon,

perdagangan karbon dan penyusunan mekanisme alih teknologi

Indikator kinerja : Terlaksananya kerjasama dengan instansi sektoral, dunia usaha

dan pemerintah daerah sebanyak 7 kerjasama

Guna meningkatkan keterlibatan berbagai sektor, dunia usaha dan pemerintah daerah dalam upaya penurunan Gas Rumah Kaca, maka diperlukan kerjasama dengan beberapa pihak utama, dalam hal ini sektor-sektor utama penghasil gas rumah kaca (energi, transportasi, lahan/hutan dan pertanian, industri, bangunan), dunia usaha yang menghasilkan gas rumah kaca, serta pemerintah daerah. Kerjasama dilakukan berupa kesepakatan dalam rangka

peningkatan kapasitas, diseminasi dan alih teknologi tepat guna, serta pertukaran data dan informasi.

 IKK : Jumlah kegiatan/proyek yang mendapat rekomendasi teknis untuk investasi penurunan emisi GRK di bidang energi, dan limbah sebanyak 200 yang akan dibiayai melalui pusat pembiayaan pembangunan hutan dan lingkungan (S1.P6.2.K4.IKK.c)

Pencapaian sasaran dan indikator kinerja kegiatan tersebut di atas dilakukan dengan melaksanakan 2 (dua) unit kegiatan dengan sasaran dan indikator kinerja unit kegiatan sebagai berikut:

1) Sasaran unit kegiatan : Penyusunan kriteria teknis untuk investasi penurunan emisi GRK di

bidang energi dan limbah

Indikator kinerja : Tersusunnya 2 kriteria teknis sebagai pedoman memberikan

rekomendasi teknis untuk investasi penurunan emisi GRK di

bidang energi dan limbah.

Kriteria teknis disusun untuk dapat memberikan rekomendasi teknis bagi investasi penurunan emisi GRK di bidang energi dan limbah. Penyusunan kriteria tersebut dilakukan melalui berbagai pertemuan yang melibatkan para pemangku kepentingan terkait, serta melalui jasa tenaga ahli.

2) Sasaran unit kegiatan : Penyusunan rekomendasi teknis untuk investasi penurunan emisi

GRK di bidang energi dan limbah

Indikator kinerja : Tersusunnya rekomendasi teknis untuk investasi penurunan emisi

GRK di bidang energi dan limbah sebanyak 200 rekomendasi.

Berdasarkan kriteria teknis yang telah disusun, maka diberikan rekomendasi teknis di bidang energi dan limbah untuk usaha kecil/menengah yang memenuhi persyaratan yang ditentukan. Dengan adanya rekomendasi teknis tersebut, maka diharapkan investasi penurunan emisi gas rumah kaca akan lebih tepat dan efisien. Pembiayaan untuk investasi tersebut akan dibiayai melalui Pusat Pembiayaan Pembangunan Kehutanan dan Lingkungan KLHK.

 IKK : Jumlah perjanjian dan forum Internasional bidang perubahan iklim (termasuk kebakaran hutan dan lahan) yang dikoordinasikan sebagai pelaksanaan fungsi nasional focal point sebanyak 7 perjanjian / forum (S1.P6.2.K4.IKK.d)

Pencapaian sasaran dan indikator kinerja kegiatan tersebut di atas dilakukan dengan melaksanakan unit kegiatan dengan sasaran dan indikator kinerja unit kegiatan sebagai berikut:

1) Sasaran unit kegiatan : Posisi Indonesia pada perjanjian dan forum internasional bidang perubahan iklim

Indikator kinerja : Diterima 80 % posisi Indonesia melalui kehadiran pada 7 forum

Diterimanya 80% posisi Indonesia Bidang Perubahan Iklim melalui kehadiran pada 7 Forum Internasional yaitu:

- (i) Technical Working Group/ Ministerial Steering Committee on ASEAN Transboundary Haze Pollution (TWG/ MSC COP ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution (AATHP),
- (ii) ASEAN Regional Knowledge Network on Forest and Climate Change (ARKN FCC),
- (iii) ASEAN Senior Officials on Forestry (ASOF),
- (iv) ASEAN Working Group on Climate Change (AWGCC),
- (v) ASEAN Senior Officials on Environment (ASOEN),
- (vi) Subsidiary Body for Implementation/ Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice (SBI/ SBSTA) to the UNFCCC,
- (vii) Conference of the Party to the United Nations Framework Climate Change Conference (COP-UNFCCC).

Mengingat Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (Ditjen PPI), Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menjadi *National Focal Point (NFP)* pada UNFCCC (termasuk SBI/SBSTA), AWGCC, ARKN-FCC, dan TWG-MSC and AATHP, maka salah satu peran selaku NFP Ditjen PPI mengkoordinasikan penyusunan Kertas Posisi Delegasi RI. Sementara untuk ASOF dan ASOEN, Ditjen PPI hanya mengkoordinasikan penyusunan elemen perubahan iklim pada Kertas Posisi Delegasi RI, tidak mengkoordinasikan penyusunan keseluruhan isu Kertas Posisi Delegasi RI.

## LAMPIRAN 2.

Tabel 11. Sasaran Kegiatan dan Sasaran Unit Kegiatan Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim untuk mencapai Sasaran Strategis III

SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SASARAN UNIT KEGIATAN	INDIKATOR UNIT KEGIATAN			
Menurunnya	Pengendalian Perubahan Iklim (I	<u>P6)</u>					
luas areal kebakaran	Pengendalian Kebakaran Hutan	endalian Kebakaran Hutan dan Lahan (K5)					
hutan dan lahan (S3.P6.1)	Terjaminnya efektivitas dan jangkauan pengendalian karhutla (S3.P6.2.K5)	Presentase penurunan jumlah hotspot pada kawasan hutan non konservasi dan lahan di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebesar 10% dari batas toleransi maksimum jumlah hotspot sebesar 32.323 HS menjadi 29.091 HS pada tahun 2019 (S3.P6.2.K5.IKK.a)  Meningkatnya mutu dokumen perencanaan strategi dan ketatausahaan pengendalian kebakaran hutan dan lahan  Meningkatnya mutu dokumen perencanaan strategi dan ketatausahaan pengendalian kebakaran hutan dan lahan  Meningkatnya mutu dokumen perencanaan strategi dan ketatausahaan pengendalian kebakaran hutan dan lahan  Meningkatnya mutu dokumen perencanaan strategi dan ketatausahaan pengendalian kebakaran hutan dan lahan	Jumlah bahan perumusan/ pelaksanaan kebijakan/ penyusunan NSPK Kebijaka bidang program dan evaluas yang telah disusun				
	sebesar 32.323 HS menjadi HS pada tahun 2019		teknis penyusunan program dan	Jumlah pelaksanaan bimtek dan evaluasi bidang program dan evaluasi yang dilaksanakan			
				Jumlah pelaksanaan bimtek evaluasi/pengelolaan keuangan/pengelolaan BMN sertakegiatan ketatausahaar lain yang dilaksanakan			
			Meningkatnya operasionalisasi pencegahan kebakaran hutan dan lahan	Jumlah bahan perumusan/ pelaksanaan kebijakan/ penyusunan NSPK Kebijaka bidang kampanye dan keteknikan yang telah disusu			
				Jumlah pelaksanaan kegiata keteknikan pencegahan kebakaran			
				Jumlah pelaksanaan kegiata kampanye			

Sasaran Strat	Sasaran Strategis 3 : Melestarikan keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati serta keberadaan sumberdaya alam sebagai sistem penyangga kehidupan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan						
SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SASARAN UNIT KEGIATAN	INDIKATOR UNIT KEGIATAN			
				Jumlah pelaksanaan bimtek dan evaluasi bidang pencegahan			
			Meningkatnya operasionalisasi sistem peringatan dini pencegahan kebakaran hutan	Jumlah bahan perumusan/ pelaksanaan kebijakan/ penyusunan NSPK / reviu Kebijakan sub bidang Peringatan dini yang telah disusun			
				Jumlah pelaksanaan bimtek dan evaluasi kegiatan peringatan dini dari pusat ke daerah			
			Meningkatnya jejaring kerja kemitraan dan pembinaan Masyarakat Peduli Api	Jumlah bahan perumusan/ pelaksanaan kebijakan/ penyusunan NSPK / reviu Kebijakan bidang sistem kemitraan dan MPA yang telah disusun			
				Jumlah pelaksanaan bimtek dan evaluasi kegiatan sistem kemitraan ke instansi terkait lainnya			
				Jumlah pelaksanaan bimtek dan evaluasi kegiatan pembentukan dan pembinaan MPA			

Sasaran Strate	Sasaran Strategis 3 : Melestarikan keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati serta keberadaan sumberdaya alam sebagai sistem penyangga kehidupan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan						
SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SASARAN UNIT KEGIATAN	INDIKATOR UNIT KEGIATAN			
			Meningkatnya dukungan sarana prasarana pengendalian kebakaran hutan dan lahan	Jumlah bahan perumusan/ pelaksanaan kebijakan/ penyusunan NSPK / reviu Kebijakan bidang tenaga dan sarana dan prasarana dalkarhutla yang telah disusun			
				Sarana prasarana Manggala Agni di 35 DAOPS MA terpenuhi kuantitas dan kualitasnya			
		Presentase penurunan luas kebakaran hutan non konservasi, dan lahan di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebesar 10% dari batas toleransi maksimum luas kebakaran hutan dan lahan	akurasi analisis sistem peringatan dan deteksi dini serta dan deteksi dini serta diseminasinya si toleransi maksimum ni hutan dan lahan 6 Ha menjadi 448.863 ni 2019	Akurasi dan kecepatan analisis serta penyampaian informasi PERINGATAN DINI kebakaran hutan dan lahan ditingkatkan dan dilakukan setiap hari			
		seluas 498.736 Ha menjadi 448.863 Ha pada tahun 2019 (S3.P6.2.K5.IKK.b)		Akurasi dan kecepatan analisis serta penyampaian informasi DETEKSI DINI kebakaran hutan dan lahan ditingkatkan dan dilakukan setiap hari			
			Meningkatnya operasionalisasi dan dukungan pemadaman darat dan udara dan penanganan	Opersionalisasi dan dukungan pemadaman darat di 11 provinsi prioritas dalkarhutla			
			pasca kebakaran hutan dan lahan	Opersionalisasi dan dukungan pemadaman udara di 5 provinsi prioritas pengendalian kebakaran hutan dan lahan			

Sasaran Strat		n ekosistem dan keanekaragaman ha utuk mendukung pembangunan berke	•	alam sebagai sistem
SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SASARAN UNIT KEGIATAN	INDIKATOR UNIT KEGIATAN
		Jumlah SDM Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan yang ditingkatkan kapasitasnya (Manggala Agni dan MPA) sebanyak 5.000 Orang (S3.P6.2.K5.IKK.c)	Meningkatnya mutu pelatihan/pembekalan/inhouse training/penyegaran/bimtek pengendalian kebakaran hutan dan lahan bagi MA sebanyak 1.965 orang	Perencanaan dan pelaksanaan dalam rangka peningkatan kapasitas Manggala Agni sebanyak 1.965 orang ditingkatkan kualitasnya setiap tahun
		training/penyegaran/bimte pengendalian kebakaran h dan lahan bagi MPA seba 3.150 orang	pelatihan/pembekalan/inhouse training/penyegaran/bimtek pengendalian kebakaran hutan dan lahan bagi MPA sebanyak	Perencanaan dan pelaksanaan dalam rangka peningkatan kapasitas MPA sebanyak 3.150 orang ditingkatkan kualitasnya setiap tahun
		Jumlah brigade Pengendalian Kebakaran Hutan pada kesatuan pengeolaan hutan (KPH) yang difasilitasi pembentukannya di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebanyak 50 Brigade (S3.P6.2.K5.IKK.d)	Meningkatnya kualitas fasilitasi dalam rangka pembentukan dan pelatihan Brigade Pengendalian Kebakaran Hutan pada KPH di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi	Perencanaan dan pelaksanaan fasilitasi pembentukan dan pelatihan Brigade Pengendalian Kebakaran Hutan sebanyak 50 Brigade ditingkatkan kualitasnya setiap tahun
			Meningkatnya Bimtek, Monitoring dan Evaluasi pasca pembentukan dan pelatihan Brigade Dalkarhut di KPH	Bimtek, monev fasilitasi pasca pembentukan dan pelatihan Brigdalkar KPH terwujud setiap tahun
	Adaptasi Perubahan Iklim (K2)			
	Meningkatnya kemampuan adaptasi perubahan iklim di 15 wilayah (S3.P6.3.K1)	Jumlah wilayah yang difasilitasi pengembangan skenario iklim sebanyak 15 wilayah (S3.P6.3.K1.IKK.a)	Penyelenggaraan Bimbingan Teknis Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan dalam rangka Pengembangan Skenario Perubahan Iklim	Terlaksananya Bimbingan Teknis Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan dalam rangka Pengembangan Skenario Perubahan Iklim di 15 Lokasi/Wilayah

Sasaran Strat	Sasaran Strategis 3 : Melestarikan keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati serta keberadaan sumberdaya alam sebagai sistem penyangga kehidupan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan					
SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SASARAN UNIT KEGIATAN	INDIKATOR UNIT KEGIATAN		
		Jumlah wilayah yang difasilitasi dalam pengembangan (downscalling) rencana aksi adaptasi perubahan iklim di daerah sebanyak 15 wilayah (S3.P6.3.K1.IKK.b)	Penyusunan Pedoman Rencana Adaptasi Perubahan Iklim	Tersusunnya konsep pedoman pengembangan (downscaling) rencana aksi adaptasi perubahan iklim sejumlah 2 dokumen		
			Penyelenggaraan Bimbingan Teknis Penyusunan Rencana Aksi Adaptasi Perubahan Iklim	Terselenggaranya Bimbingan Teknis Penyusunan Rencana Aksi Adaptasi Perubahan Iklim di 15 Lokasi/Wilayah		
			Pelaksanaan fasilitasi penyusunan Rencana Aksi Adaptasi Perubahan Iklim	Jumlah wilayah yang terfasilitasi mengembangkan rencana aksi adaptasi perubahan iklim sebanyak 15 lokasi/wilayah		
		Jumlah wilayah yang difasilitasi dalam pengembangan adaptasi perubahan iklim berbasis ekosistem di 15 wilayah rentan (S3.P6.3.K1.IKK.c)	Pelaksanaan fasilitasi identifikasi Upaya Adaptasi Berbasis Ekosistem	Jumlah wilayah yang terfasilitasi melakukan identifikasi upaya adaptasi bebasis ekosistem sebanyak 15 wilayah		
			Pendampingan Pelaksanaan Adaptasi Berbasis Ekosistem	Jumlah lokasi/wilayah yang terdampingi melaksanakan adaptasi berbasis ekosistem sebanyak 10 lokasi percontohan		
			Penyusunan Pedoman dalam rangka Adaptasi Ekosistem	Tersusunnya konsep pedoman dalam rangka adaptasi berbasis ekosistem sejumlah 2 konsep pedoman		

Sasaran Strategis 3 : Melestarikan keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati serta keberadaan sumberdaya alam sebagai sistem penyangga kehidupan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan							
SASARAN PROGRAM	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SASARAN UNIT KEGIATAN	INDIKATOR UNIT KEGIATAN			
		Pelaksanaan Bimtek Adaptasi Perubahan Iklim berbasis ekosistem	Terlaksananya bimbingan teknis adaptasi perubahan iklim berbasis ekosistem di 1 lokasi/wilayah				
		dalam pengembangan adaptasi perubahan iklim berbasis ekosistem di 15 wilayah rentan (S3.P6.3.K1.IKK.c)	Pengembangan Perangkat untuk mendukung Pelaksanaan ProKlim	Tersusunnya konsep pedoman adaptasi di perkotaan dan pedesaan sebanyak 2 dokumen			
			Sosialisasi dan Pembinaan Teknis ProKlim	Tersosialisasikannya konsep Program Kampung Iklim (ProKlim) di 15 lokasi/wilayal			
			Evaluasi Pengusulan dan Penetapan ProKlim	Terlaksananya kegiatan evaluasi pengusulan, verifikasi, dan penetapan Program Kampung Iklim di 2.000 Desa/Lokasi			

Langkah-langkah pencapaian Sasaran Kegiatan dan Sasaran Unit Kegiatan beserta indikator-indikatornya dapat dijelaskan sebagai berikut:

## A. Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan (K5)

Sasaran Kegiatan : Terjaminnya efektivitas dan jangkauan pengedalian karhutla

(S3.P6.2.K5)

Indikator Kinerja Kegiatan

: 1. Presentase penurunan jumlah hotspot pada kawasan hutan non konservasi dan lahan di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebesar 10% dari batas toleransi maksimum jumlah hotspot sebesar 32.323 HS menjadi 29.091 HS pada tahun 2019 (S3.P6.2.K5.IKK.a)

- Presentase penurunan luas kebakaran hutan non konservasi, dan lahan di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebesar 10% dari batas toleransi maksimum luas kebakaran hutan dan lahan seluas 498.736 Ha menjadi 448.863 Ha pada tahun 2019 (S3.P6.2.K5.IKK.b)
- Jumlah SDM Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan yang ditingkatkan kapasitasnya (Manggala Agni dan MPA) sebanyak
   O00 Orang (S3.P6.2.K5.IKK.c)
- Jumlah SDM Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan yang ditingkatkan kapasitasnya (Manggala Agni dan MPA) sebanyak 5.000 Orang (S3.P6.2.K5.IKK.c)

Setiap indikator kinerja kegiatan tersebut di atas dapat di capai dengan melaksanakan unit kegiatan yang telah ditetapkan sasaran dan indikator kinerjanya sebagai berikut:

 IKK : Presentase penurunan jumlah hotspot pada kawasan hutan non konservasi dan lahan di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebesar 10% dari batas toleransi maksimum jumlah hotspot sebesar 32.323 HS menjadi 29.091 HS pada tahun 2019 (S3.P6.2.K5.IKK.a)

Pencapaian sasaran dan indikator kinerja kegiatan tersebut di atas dilakukan dengan melaksanakan unit kegiatan dengan sasaran dan indikator kinerja unit kegiatan sebagai berikut:

Sasaran unit kegiatan : Meningkatnya mutu dokumen perencanaan dan ketata-usahaan pengendalian kebakaran hutan dan lahan

Indikator kinerja : Jumlah bahan perumusan/ pelaksanaan kebijakan/ penyusunan NSPK Kebijakan bidang program dan evaluasi yang telah disusun Untuk menerapkan pendekatan perencanaan dan penganggaran berbasis kinerja serta dalam rangka mewujudkan penganggaran terpadu, diperlukan instrumen penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) berupa Standar Kegiatan dan Biaya (SKB) yang akan dituangkan dalam bentuk Peraturan Direktur Jenderal PPI. Perdirjen PPI yang mengatur SKB bidang Dalkarhutla digunakan sebagai referensi untuk penyusunan anggaran dan kegiatan dalkarhutla, sehingga dapat terwujud dokumen perencanaan dan ketatausahaan yang lebih baik. Setiap tahun Direktorat PKHL akan menargetkan minimal 1 Perdirjen terkait SKB bidang Dalkarhutla.

2) Sasaran unit kegiatan : Meningkatnya mutu bimbingan teknis penyusunan program dan

evaluasi

Indikator kinerja : 1. Jumlah pelaksanaan bimtek dan evaluasi bidang program dan

evaluasi yang dilaksanakan

 Jumlah pelaksanaan bimtek/ evaluasi/ pengelolaan keuangan/ pengelolaan BMN serta kegiatan ketatausahaan lain yang

dilaksanakan

Kegiatan perencanaan dalam rangka penyusunan program dan evaluasi bidang dalkarhutla akan berjalan efektif dan efisien dalam implementasinya, jika didukung dengan pemahaman terhadap juklak dan juknis terkait program dan monev maupun penguasaan terhadap sistem aplikasi yang mendukungnya. Pada tahun 2015, Direktorat PKHL membuat sistem aplikasi berbasis perencanaan anggaran dan monev, sampai dengan tahun 2019 seluruh unit pelaksana teknis yang menerima anggaran dari program PPI dapat menguasai aplikasi tersebut melalui kegiatan bimtek.

Dalam hal pengelolaan BMN, setiap tahun Direktorat PKHL melakukan Bimtek dan evaluasi pengelolaan BMN di DAOPS dan Non DAOPS Manggala Agni, harapannya seluruh aset peralatan dan sarpras dalkarhutla dapat tercatat sebagai aset negara dengan validitas tinggi.

3) Sasaran unit kegiatan : Meningkatnya operasionalisasi pencegahan kebakaran hutan dan

lahan

Indikator kinerja : 1. Jumlah bahan perumusan/ pelaksanaan kebijakan/ penyusunan

NSPK Kebijakan bidang kampanye dan keteknikan yang telah

disusun

2. Jumlah pelaksanaan kegiatan keteknikan pencegahan

kebakaran

3. Jumlah pelaksanaan kegiatan kampanye

4. Jumlah pelaksanaan bimtek dan evaluasi bidang pencegahan

Pencegahan kebakaran hutan dan lahan menjadi prioritas dalam upaya-upaya pengendalian kebakaran hutan dan lahan, kegiatan kampanye dan keteknikan kebakaran hutan dan lahan merupakan bagian terpenting dalam upaya pencegahan karhutla, oleh karena itu diperlukan metode dan teknik yang tepat dan akurat untuk mencapai sasaran target dan tujuan yang ingin dicapai. Direktorat PKHL dalam kurun waktu 5 tahun kedepan akan merancang minimal 2 NSPK terkait metode dan petunjuk pelaksanaan kegiatan kampanye dan keteknikan pencegahan karhutla, sehingga penurunan luas kebakaran hutan non konservasi dan lahan dapat berkurang.

Bimtek kegiatan keteknikan dan kampanye akan dilakukan setiap tahun di propinsi prioritas, guna mendukung implementasi pelaksanaan kampanye dan kegiatan keteknikan.

4) Sasaran unit kegiatan : Meningkatnya operasionalisasi sistem peringatan dini pencegahan

kebakaran hutan dan lahan

Indikator kinerja : 1. Jumlah bahan perumusan/ pelaksanaan kebijakan/ penyusunan

NSPK/ reviu Kebijakan bidang peringatan dini yang telah

disusun

2. Jumlah pelaksanaan bimtek dan evaluasi kegiatan peringatan

dini dari pusat ke daerah

Direktorat PKHL memperkuat sistem peringatan dini pencegahan kebakaran hutan dan lahan melalui akurasi data dan informasi, kecepatan dalam penyampaian informasi kepada stakeholder terkait dan memperluas jangkauan informasi yang akan didiseminasikan pada stakeholder. Upaya ini akan meningkatkan upaya-upaya pencegahan karhutla secara komprehensif.

Pelaksanaan bimtek dan evaluasi kegiatan peringatan dini dilakukan setiap tahun kepada seluruh anggota DAOPS Manggala Agni dan stakeholder terkait lannya, guna mendukung implentasi sistem peringatan dini yang lebih baik.

5) Sasaran unit kegiatan : Meningkatnya jejaring kerja kemitraan dan pembinaan Masyarakat

Peduli Api

Indikator kinerja : 1. Jumlah bahan perumusan/pelaksanaan kebijakan/ penyusunan

NSPK/ reviu Kebijakan bidang sistem kemitraan dan MPA yang

telah disusun

- 2. Jumlah pelaksanaan bimtek dan evaluasi kegiatan sistem kemitraan ke instansi terkait lainnya
- 3. Jumlah pelaksanaan bimtek dan evaluasi kegiatan pembentukan dan pembinaan MPA

Pemberdayaan Masyarakat Peduli Api (MPA) akan dilakukan dengan memvalidasi data MPA, membuat profil MPA, mengetahui penyebarannya dan mendayagunakan MPA dalam kegiatan pencegahan karhutla, salah satunya melalui kegiatan patroli tingkat desa, MPA akan berperan penting dalam mendukung kegiatan patroli tersebut, terutama pada area IUPHHK-HA/HTI yang telah mendapatkan sanksi administrasi dari Kemen LHK, sehingga aktifitas ilegal yang berpotensi menimbulkan kebakaran hutan dan lahan di kawasan IUPHHK-HA/HTI dapat diminimalisir. Selain itu, pendayagunaan MPA secara aktif dalam setiap kegiatan dalkarhutla akan memberikan ruang keterlibatan publik dalam berpartisipasi dan mendukung penaganan karhutla.

Sistem kemitraan dibangun untuk meningkatkan peran serta seluruh pihak dalam mendukung upaya-upaya kegiatan dalkarhutla, diantaranya melalui kegiatan peningkatan kapasitas para pihak dalam penanganan dalkarhutla dan peningkatan standar sarana dan prasarana yang dimiliki stakeholder.

Indikator kinerja dari unit kegiatan ini diantaranya tersusun Peraturan Menteri LHK terkait standard organisasi, sarpras dan tenaga pada pemegang IUPHHK, Pemda dan kelompok masyarakat terkait, selain itu pembinaan dan bimtek kepada seluruh mitra dan MPA akan dilakukan setiap tahun guna meningkatkan kapasitasnya.

6) Sasaran unit kegiatan : Meningkatnya dukungan sarana prasarana pengendalian kebakaran hutan dan lahan

Indikator kinerja

- : 1. Jumlah bahan perumusan/pelaksanaan kebijakan/ penyusunan NSPK/ reviu Kebijakan bidang tenaga dan sarana dan prasarana pengendalian kebakaran hutan dan lahan yang telah disusun
  - 2. Sarana prasarana Manggala Agni di 35 DAOPS MA terpenuhi kuantitas dan kualitasnya

Peningkatan sarana dan prasarana pengendalian kebakaran hutan dan lahan dilakukan dengan revitalisasi sarpras dan peralatan dalkarhutla terutama di 35 DAOPS Manggala Agni, revitalisasi sarpras dan peralatan dilakukan guna mendukung optimalisasi upaya pemadaman kebakaran hutan dan lahan.

Indikator kinerja

 IKK : Presentase penurunan luas kebakaran hutan non konservasi, dan lahan di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebesar 10% dari batas toleransi maksimum luas kebakaran hutan dan lahan seluas 498.736 Ha menjadi 448.863 Ha pada tahun 2019 (S3.P6.2.K5.IKK.b)

Pencapaian sasaran dan indikator kinerja kegiatan tersebut di atas dilakukan dengan melaksanakan unit kegiatan dengan sasaran dan indikator kinerja unit kegiatan sebagai berikut:

 Sasaran unit kegiatan : Meningkatnya kecepatan dan akurasi analisis sistem peringatan dan deteksi dini, serta diseminasi hasilnya

> : 1. Akurasi dan kecepatan analisis serta penyampaian informasi PERINGATAN DINI kebakaran hutan dan lahan ditingkatkan dan dilakukan setiap hari

> > Akurasi dan kecepatan analisis serta penyampaian informasi DETEKSI DINI kebakaran hutan dan lahan ditingkatkan dan dilakukan setiap hari

Direktorat PKHL memperkuat sistem peringatan dan deteksi dini melalui akurasi data dan informasi, kecepatan dalam penyampaian informasi kepada stakeholder terkait dan memperluas jangkauan informasi yang akan didiseminasikan pada stakeholder akan dilakukan setiap hari. Upaya ini akan meningkatkan dan mendukung upaya-upaya pencegahan karhutla secara komprehensif bersama stakeholder terkait.

 Sasaran unit kegiatan : Meningkatnya operasionalisasi dan dukungan pemadaman darat dan udara serta penanganan pasca kebakaran hutan dan lahan

Indikator kinerja : 1. Meningkatnya operasionalisasi dan dukungan pemadaman darat dan udara dan penanganan pasca kebakaran hutan dan lahan

2. Opersionalisasi dan dukungan pemadaman udara di 5 provinsi prioritas pengendalian kebakaran hutan dan lahan

Kegiatan operasionalisasi dan dukungan pemadaman darat dan udara dilakukan bekerjasama dengan BNPB, BMKG, TNI AU, Kemenhub dan stakeholder teknis lainnya. Kegiatan pemadaman udara diprioritaskan pada propinsi rawan kebakaran hutan dan lahan, guna membatasi dan mencegah bertambahnya luas kebakaran hutan dan lahan. Efektifitas kegiatan ini tergantung dari faktor alam, diantaranya cuaca dan ketersediaan air.

3. IKK : Jumlah SDM Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan yang ditingkatkan kapasitasnya (Manggala Agni dan MPA) sebanyak 5.000 Orang (S3.P6.2.K5.IKK.c)

Pencapaian sasaran dan indikator kinerja kegiatan tersebut di atas dilakukan dengan melaksanakan unit kegiatan dengan sasaran dan indikator kinerja unit kegiatan sebagai berikut:

1) Sasaran unit kegiatan : Meningkatnya mutu pelatihan/ pembekalan/ inhouse training/

penyegaran/ bimtek pengendalian kebakaran hutan dan lahan bagi

MA sebanyak 1.965 orang

Indikator kinerja : Perencanaan dan pelaksanaan dalam rangka peningkatan

kapasitas Manggala Agni sebanyak 1.965 orang ditingkatkan

kualitasnya setiap tahun

2) Sasaran unit kegiatan : Meningkatnya mutu pelatihan/ pembekalan/ inhouse training/

penyegaran/ bimtek pengendalian kebakaran hutan dan lahan bagi

MPA sebanyak 3.150 orang

Indikator kinerja : Perencanaan dan pelaksanaan dalam rangka peningkatan

kapasitas MPA sebanyak 3.150 orang ditingkatkan kualitasnya

setiap tahun

Peningkatan mutu pelatihan/ pembekalan/ *inhouse training*/ penyegaran/ bimtek pengendalian kebakaran hutan dan lahan bagi anggota Manggala Agni dan MPA akan dilakukan dengan melibatkan secara aktif Pusdiklat KemenLHK dan stakeholder yang membidangi peningkatan kapasitas SDM. Penguasaan teknik-teknik pencegahan karhutla (kampanye, keteknikan, strategi patroli, deteksi dan peringatan dini) akan menjadi prioritas dalam peningkatan mutu pelatihan/ pembekalan/ *inhouse training*/ penyegaran/ bimtek pengendalian kebakaran hutan dan lahan.

Indikator kinerja dari unit kegiatan ini adalah terlaksananya kegiatan pelatihan/ pembekalan/ inhouse training/ penyegaran/ bimtek pengendalian kebakaran hutan dan lahan bagi 5.000 anggota manggala agni dan MPA, selain kapasitas meningkat diharapkan mereka dapat menjadi agen perubahan perilaku bagi masyarakat lain di sekitar lingkungannya.

4. IKK : Jumlah brigade Pengendalian Kebakaran Hutan pada Kesatuan Pengeolaan Hutan (KPH) yang difasilitasi pembentukannya di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebanyak 50 Brigade (S3.P6.2.K5.IKK.d)

Pencapaian sasaran dan indikator kinerja kegiatan tersebut di atas dilakukan dengan melaksanakan unit kegiatan dengan sasaran dan indikator kinerja unit kegiatan sebagai berikut:

1) Sasaran unit kegiatan : Meningkatnya kualitas fasilitasi dalam rangka pembentukan dan

pelatihan Brigade Pengendalian Kebakaran Hutan pada KPH di

Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi

Indikator kinerja : Perencanaan dan pelaksanaan fasilitasi pembentukan dan

pelatihan Brigade Pengendalian Kebakaran Hutan sebanyak 50

Brigade ditingkatkan kualitasnya setiap tahun

2) Sasaran unit kegiatan : Meningkatnya Bimtek, Monitoring dan Evaluasi pasca

pembentukan dan pelatihan Brigade Dalkarhut di KPH

Indikator kinerja : Bimtek, monitoring dan evaluasi fasilitasi pasca pembentukan dan

pelatihan Brigdalkar KPH terwujud setiap tahun

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 Pasal 20 ayat (2), Kegiatan Pengendalian Kebakaran Hutan dilakukan pada tingkat nasional, provinsi, kabupaten/kota dan unit atau kesatuan pengelolaan hutan. Pasal 22 menjelaskan bahwa dalam pelaksanaan pengendalian kebakaran hutan, Pemerintah membentuk lembaga pengendalian kebakaran hutan pada tingkat pusat, provinsi, kabupaten dan unit pengelolaan hutan, yang disebut Brigade Pengendalian Kebakaran Hutan.

Agar pengendalian kebakaran hutan berjalan secara efektif dan efisien, Kementerian Kehutanan Cq Direktorat Jenderal PHKA telah membentuk Lembaga Pengendalian Kebakaran Hutan atau Manggala Agni pada propinsi-propinsi rawan kebakaran hutan di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi. Pembentukan Manggala Agni tersebut dimaksudkan untuk mengadakan lembaga yang berisi SDM/tenaga, sarana prasarana dan pendanaan yang memadai, agar dapat secara terus menerus menyelenggarakan upaya-upaya pencegahan kebakaran hutan, dan dapat bergerak cepat melakukan upaya pemadaman dan penanganan pasca kebakaran hutan, serta penyelamatan/ evakuasi. Prioritas utama sasaran pengendalian kebakaran hutan oleh Manggala Agni adalah kawasan hutan konservasi/Unit Pengelolaan Hutan Konservasi.Prioritas berikutnya adalah mendukung pengendalian kebakaran hutan di kawasan hutan lainnya. Apabila diperlukan, Manggala Agni dapat juga mendukung pelaksanaan pengendalian kebakaran diluar kawasan hutan (lahan) dengan prioritas lahan disekitar kawasan hutan.

Sampai dengan saat ini, telah dibentuk 200 Kesatuan Pengelolaan Hutan Model di Indonesia, yang terdiri dari 158 Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi dan 42 Kesatuan Pengolaan Hutan Lindung.Hanya saja, Kesatuan pengelolaan Hutan dimaksud belum membentuk

Lembaga Pengendalian Kebakaran Hutan atau Brigade Pengendalian Kebakaran Hutan. Sementara itu, Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 Pasal 20 ayat (6) menjelaskan bahwa: Pengendalian kebakaran hutan tingkat Kesatuan Pengelolaan Hutan dilakukan oleh dan menjadi tanggung jawab dari Kepala Kesatuan Pengelolaan Hutan, termasuk Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi dan Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung.

Menyikapi kondisi ini, Direktorat Jenderal PPI Cq Direktorat Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan (PKHL) akan memfasilitasi pembentukan Brigade Pengendalian Kebakaran Hutan baru pada Kesatuan Pengelolaan Hutan Konservasi, Produksi, dan Lindung yang telah ditetapkan, khususnya di pulau Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi

Dalam pelaksanaannya Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim cq Direktorat Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan akan bekerjasama dengan Ditjen PHPL untuk fasilitasi pembentukan Brigdalkarhutla pada KPHP, dan bekerjasama dengan Ditjen KSDAE untuk fasilitasi pembentukan Brigdalkarhutla pada KPHK, sedangkan fasilitasi pembentukan Brigdalkarhutla pada KPHL akan bekerjasama dengan Ditjen PDASHL.

Kegiatan fasilitasi pembentukan Brigdalkarhutla dilakukan setiap tahun melalui bimtek pembentukan brigdalkarhutla, bimtek peningkatan kapasitas anggota brigdalkarhutla, pelatihan anggota Brigdalkarhutla, pengenalan prinsip-prinsip dasar dalkarhutla dan bimtek melalui kegiatan monev pasca pembentukan Brigdalkarhutla.

## B. Adaptasi Perubahan Iklim (K2)

Sasaran Kegiatan :

: Meningkatnya kemampuan adaptasi perubahan iklim di 15 wilayah

(S3.P6.3.K1)

Indikator Kinerja Kegiatan

: 1. Jumlah wilayah yang difasilitasi pengembangan skenario iklim sebanyak 15 wilayah (S3.P6.3.K1.IKK.a)

- Jumlah wilayah yang difasilitasi dalam pengembangan (downscalling) rencana aksi adaptasi perubahan iklim di daerah sebanyak 15 wilayah (S3.P6.3.K1.IKK.b)
- Jumlah wilayah yang difasilitasi dalam pengembangan adaptasi perubahan iklim berbasis ekosistem di 15 wilayah rentan (S3.P6.3.K1.IKK.c)
- Jumlah wilayah yang difasilitasi dalam pengembangan adaptasi perubahan iklim berbasis ekosistem di 15 wilayah rentan (S3.P6.3.K1.IKK.c)

Selanjutnya, tiap indikator kinerja kegiatan tersebut di atas di capai dengan melaksanakan unit kegiatan yang telah ditetapkan sasaran dan indikator kinerjanya sebagai berikut:

 IKK : Jumlah Wilayah yang difasilitasi pengembangan model Skenario Perubahan Iklim sebanyak 15 Wilayah (S1.P6.1.K1.IKK.a)

Pengembangan model skenario iklim penting dilakukan untuk proses perencanaan pembangunan, terutama perencanaan aksi adaptasi di suatu daerah. Adapun yang dimaksud dengan satuan wilayah adalah daerah administrasi setingkat kabupaten/kota. Pencapaian target indikator kinerja kegiatan tersebut dilakukan dengan melaksanakan 1 unit kegiatan yaitu:

Sasaran unit kegiatan : Penyelenggaraan Bimbingan Teknis Sistem Informasi Data Indeks

Kerentanan dalam rangka Pengembangan Skenario Perubahan

Iklim

Indikator kinerja : Terlaksananya Bimbingan Teknis Sistem Informasi Data Indeks

Kerentanan dalam rangka Pengembangan Skenario Perubahan

Iklim di 15 Lokasi/Wilayah

Bimbingan teknis SIDIK dalam rangka pengembangan skenario perubahan iklim dilakukan dengan tujuan memberikan ketrampilan teknis bagi pemangku kepentingan di daerah agar mampu memanfaatkan SIDIK untuk mengidentifikasi tingkat kerentanan daerahnya. Selanjutnya, bimbingan teknis tersebut juga dilengkapi dengan pembekalan keterampilan mengembangkan skenario iklim dengan menggunakan data historis cuaca dan perangkat lunak yang disediakan.

Keluaran utama dari bimbingan teknis ini merupakan informasi mengenai tingkat kerentanan dan skenario kejadian iklim di suatu wilayah yang dipresentasikan oleh peserta di akhir acara bimbingan teknis. Dengan terlaksananya BIMTEK SIDIK secara langsung diharapkan menghasilkan keluaran berupa tingkat kerentanan dan skenario iklim suatu wilayah. Oleh karena itu pelaksanaan BIMTEK SIDIK di minimal 15 lokasi/wilayah akan mampu mencapai target IKK yaitu terfasilitasinya sejumlah 15 wilayah setingkat kabupaten/kota dalam mengembangkan skenario iklim.

2. IKK : Jumlah Wilayah yang difasilitasi dalam pengembangan (*downscaling*) rencana aksi adaptasi perubahan iklim di daerah sebanyak 15 wilayah (S1.P6.1.K1.IKK.b)

Setelah tingkat kerentanan suatu wilayah teridentifikasi, maka dilakukan perencanaan kegiatan adaptasi dengan mengedepankan prioritas lokasi dan faktor yang menyebabkan tingginya tingkat kerentanan. Adapun yang dimaksud wilayah dalam satuan IKK tersebut adalah daerah

administrasi setingkat kabupaten/kota. Pencapaian sasaran dan indikator kinerja kegiatan tersebut di atas dilakukan dengan melaksanakan 3 (tiga) unit kegiatan dengan sasaran dan indikator unit kegiatan sebagai berikut:

1) Sasaran unit kegiatan : Penyusunan Pedoman Rencana Adaptasi Perubahan Iklim

Indikator kinerja : Tersusunnya konsep pedoman pengembangan (downscaling)

rencana aksi adaptasi perubahan iklim sejumlah 2 dokumen

Unit kegiatan ini mempunyai sasaran penyusunan pedoman rencana adaptasi perubahan iklim. Penyusunan pedoman merupakan langkah penting agar tersedia panduan yang jelas bagi daerah dalam mengembangkan rencana adaptasi perubahan iklim. Target dari unit kegiatan ini adalah tersusunnya konsep pedoman pengembangan (downscaling) rencana aksi adaptasi perubahan iklim sebanyak 2 (dua) dokumen, yaitu konsep pedoman rencana aksi adaptasi ekologis (ekologi alami), dan konsep pedoman rencana aksi adaptasi buatan (ekologi buatan).

2) Sasaran unit kegiatan : Penyelenggaraan Bimbingan Teknis Penyusunan Rencana Aksi

Adaptasi Perubahan Iklim

Indikator kinerja : Terselenggaranya Bimbingan Teknis Penyusunan Rencana Aksi

Adaptasi Perubahan Iklim di 15 Lokasi/Wilayah

Unit kegiatan ini mempunyai sasaran penyelenggaraan bimbingan teknis penyusunan rencana aksi adaptasi perubahan iklim. Unit kegiatan ini secara langsung bertujuan meningkatkan kapasitas teknis para pemangku kepentingan di daerah dalam merumuskan rencana aksi adaptasi di wilayahnya.

Secara tidak langsung, pelaksanaan bimbingan teknis ini mendukung pencapaian target IKK yakni terfasilitasinya sejumlah 15 wilayah dalam mengembangkan (*downscaling*) rencana aksi adaptasi. Oleh karena itu, ditargetkan selama 5 tahun terselenggara bimbingan teknis setidaknya di 15 lokasi yang sekurang-kurangnya diikuti oleh pemangku kepentingan dari 15 wilayah setingkat kabupaten/kota.

3) Sasaran unit kegiatan : Pelaksanaan fasilitasi penyusunan Rencana Aksi Adaptasi

Perubahan Iklim

Indikator kinerja : Jumlah wilayah yang terfasilitasi mengembangkan rencana aksi

adaptasi perubahan iklim sebanyak 15 lokasi/wilayah

Sasaran unit kegiatan yang ketiga adalah pelaksanaan fasilitasi penyusunan rencana aksi adaptasi PI dengan indikator unit kegiatan berupa jumlah wilayah yang terfasilitasi mengembangkan rencana aksi adaptasi PI. Unit kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari Bimtek pengembangan rencana aksi adaptasi PI.

Indikator kinerja unit kegiatan ini secara langsung mendukung IKK di atasnya. Oleh karena itu selama kurun waktu 5 tahun ditargetkan sekurang-kurangnya jumlah wilayah setingkat kabupaten/kota yang difasilitasi mengembangkan rencana aksi adaptasi sebanyak 15 wilayah.

3. IKK : Jumlah wilayah yang difasilitasi dalam pengembangan adaptasi perubahan iklim berbasis ekosistem 15 wilayah rentan (S1.P6.1.K1.IKK.c)

Setelah proses identifikasi kerentanan dan perencanaan adaptasi, maka kegiatan selanjutnya adalah implementasi. Kegiatan adaptasi secara garis besar dibedakan menjadi 2 yakni adaptasi berbasis ekosistem, dan adaptasi buatan. Dalam kurun waktu 5 tahun hingga 2019 ditargetkan sebanyak 15 wilayah administrasi setingkat kabupaten/kota telah terfasilitasi mengembangkan kegiatan adaptasi berbasis ekosistem.

Pencapaian sasaran dan indikator kinerja kegiatan tersebut di atas dilakukan dengan melaksanakan 4 (empat) unit kegiatan dengan sasaran dan indikatorkinerja unit kegiatan sebagai berikut:

1) Sasaran unit kegiatan : Pelaksanaan fasilitasi identifikasi Upaya Adaptasi Berbasis

Ekosistem

Indikator kinerja : Jumlah wilayah yang terfasilitasi melakukan identifikasi upaya

adaptasi bebasis ekosistem sebanyak 15 wilayah

Identifikasi upaya adaptasi berbasis ekosistem penting dilakukan untuk mengidentifikasi adanya praktik-praktik adaptasi berbasis ekosistem di suatu lokasi yang mungkin diinspirasi oleh kearifan local. Lebih dari itu, identifikasi ini penting dalam jangka panjang agar *best* practices yang teridentifikasi dapat direplikasi di daerah lain.

Unit kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pertemuan ataupun konsultasi dengan para pemangku kepentingan di daerah dengan target capaian jumlah wilayah yang terfasilitasi dalam mengidentifikasi upaya adaptasi berbasis ekosistem sbanyak 15 wilayah dalam 5 tahun.

2) Sasaran unit kegiatan : Pendampingan Pelaksanaan Adaptasi Berbasis Ekosistem

Indikator kinerja : Jumlah lokasi/wilayah yang terdampingi melaksanakan adaptasi

berbasis ekosistem sebanyak 10 lokasi percontohan

Unit kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pendampingan masyarakat lokal dalam mengembangkan upaya adaptasi berbasis ekosistem. Kegiatan pendampingan dapat dilakukan dalam bentuk peningkatan kapasitas, penguatan kelembagaan, hingga aksi nyata

upaya adaptasi berbasis ekosistem. Dalam jangka waktu 5 tahun ditargetkan sebanyak 10 lokasi memperoleh pendampingan pengembangan upaya adaptasi berbasis ekosistem.

3) Sasaran unit kegiatan : Penyusunan Pedoman dalam rangka Adaptasi Ekosistem

Indikator kinerja : Tersusunnya konsep pedoman dalam rangka adaptasi berbasis

ekosistem sejumlah 2 konsep pedoman

Keluaran dari unit kegiatan ini adalah konsep pedoman dalam rangka adaptasi berbasis ekosistem. Bentuknya dapat berupa panduan, petunjuk teknis, atau jenis dokumen lain yang memberikan panduan/*guidance* bagi para pihak terutama pemangku kepentingan di daerah dalam kaitannya dengan pengembangan upaya adaptasi berbasis ekosistem.

Mengingat adaptasi berbasis ekosistem dibedakan menjadi 2 yaitu adaptasi berbasis ekosistem darat, dan adaptasi berbasis ekosistem pesisir dan laut, maka diharapkan dalam 5 tahun tersusun 2 jenis pedoman yaitu pedoman adaptasi berbasis ekosistem darat, dan pedoman adaptasi berbasis ekosistem pesisir dan laut.

4) Sasaran unit kegiatan : Pelaksanaan Bimtek Adaptasi Perubahan Iklim berbasis ekosistem

Indikator kinerja : Terlaksananya bimbingan teknis adaptasi perubahan iklim berbasis

ekosistem di 15 lokasi/wilayah

Dalam mendukung tercapainya indikator kinerja kegiatan yaitu terfasilitasinya 15 wilayah yang mengembangkan adaptasi berbasis ekosistem maka dilakukan bimbingan teknis terhadap para pemangku kepentingan di daerah (SKPD Pemda/Pemkot, Universitas lokal, dan lembaga non pemerintah) dalam mengembangkan upaya-upaya adaptasi berbasis ekosistem. Selain bertujuan meningkatkan kapasitas pemangku kepentingan di daerah, kegiatan ini diharapkan dapat menstimulasi pemangku kepentingan di daerah dalam mengembangkan upaya-upaya adaptasi berbasis ekosistem

Ditargetkan selama 5 tahun dilaksanakan bimbingan teknis di 15 wilayah mengembangkan upaya adaptasi berbasis ekosistem.

4. IKK : Fasilitasi inisiatif lokal adaptasi perubahan iklim melalui program kampung iklim (ProKlim) sebanyak 2.000 desa (S1.P6.1.K1.IKK.d)

Program kampung iklim (ProKlim) merupakan upaya apresiasi atas inisiaif masyarakat local yang sadar akan dampak perubahan iklim terhadap lingkungannya. Diharapkan program ini dapat

mendorong pemangku kepentingan di daerah untuk memasukkan kegiatan-kegiatan adaptasi dalam agenda pembangunan daerah. Diharapkan dalam kurun waktu 5 tahun dari 2015-2019 sebanyak 2.000 desa terfasilitasi dalam mengembangkan inisiatif kegiatan adaptasi perubahan iklim.

IKK tersebut dicapai dengan beberapa bentuk unit kegiatan sebagai berikut:

1)Sasaran unit kegiatan : Pengembangan Perangkat untuk mendukung Pelaksanaan

**ProKlim** 

Indikator kinerja : Tersusunnya konsep pedoman adaptasi diperkotaan dan pedesaan

sebanyak 2 dokumen

Keluaran dari unit kegiatan ini adalah kosep pedoman dalam rangka adaptasi di perkotaan

maupun di pedesaan. Bentuknya dapat berupa panduan, petunjuk teknis, atau jenis dokumen lain yang memberikan panduan/guidance bagi para pihak terutama bagi kelompok masyarakat yang ingin mengembangkan konsep adaptasi

melalui Program Kampung Iklim (ProKlim).

Tersusunnya pedoman ini akan sangat membantu dalam pencapaian target IKK di atasnya sehingga konsep pedoman ini didetailkan untuk konsep adaptasi di perkotaan dan konsep adaptasi di pedesaan. Oleh karena itu target capaian indikator unit kegiatan adalah sejumlah 2 konsep pedoman adaptasi yaitu konsep pedoman adaptasi perkotaan, dan konsep pedoman adaptasi pedesaan. Bila konsep tersebut sudah tersusun, maka kegiatan di tahun berikutnya adalah penyempurnaan pedoman yang telah tersusun.

2)Sasaran unit kegiatan : Sosialisasi dan Pembinaan Teknis ProKlim

Indikator kinerja : Tersosialisasikannya konsep Program Kampung Iklim (ProKlim) di

15 lokasi/wilayah

Unit kegiatan ini bertujuan untuk menyebarluaskan konsep Program Kampung Iklim (ProKlim) kepada para pemangku kepentingan di daerah. Acara sosialisasi/diseminasi sendiri dapat dilakukan di pusat maupun di daerah.

Sosialisasi/diseminasi ini penting dilakukan agar pemangku kepentingan di daerah mendengar, mengetahui, dan memahami tentang ProKlim sehingga membuka ketertarikan untuk mengikuti program tersebut. Diharapkan, dalam kurun waktu 5 tahun, kegiatan sosialisasi/diseminasi dapat terlaksana di 15 lokasi.

Sasaran unit kegiatan : Evaluasi Pengusulan dan Penetapan ProKlim

Indikator kinerja : Terlaksananya kegiatan evaluasi pengusulan, verifikasi, dan

penetapan Program Kampung Iklim di 2.000 Desa/Lokasi

Indikator unit kegiatan ini mendukung langsung IKK di atasnya, yaitu terfasilitasinya 2.000 desa melalui ProKlim. Unit kegiatan ini dimulai dari evaluasi Proklim yang diusulkan oleh daerah, kemudian ditindaklanjuti dengan kegiatan verifikasi, dan diakhiri dengan kegiatan penetapan ProKlim. Diharapkan dalam kurun waktu 5 tahun hingga 2019, difasilitasi sebanyak 2.000 desa yang mengusulkan untuk mengikuti Program Kampung Iklim (ProKlim).



#### LAMPIRAN 3.

**Tabel 12.** IKK dan Target Kinerja Kegiatan Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya Direktorat Jenderal PPI Tahun 2015-2019

No.	Indikator Kinerja Kegiatan	Target Kinerja Kegiatan				
140.	makator Kinerja Kegiatan	2015	2016	2017	2018	2019
1.	Nilai SAKIP Direktorat Jenderal PPI minimal 78,00	70,00	72,00	74,00	76,00	78,00

#### Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya (K6)

Sasaran Kegiatan : Terwujudnya reformasi tata kelola kepemerintahan yang baik di lingkungan

Ditjen PPI (S1.P6.2.K6)

Indikator Kinerja : SAKIP Ditjen PPI dengan nilai minimal 78 (A) di tahun 2019 (S1.P6.2.K6.

IKK.a)

Penanggung jawab dari pelaksanaan kegiatan ini adalah Sekretariat Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (Direktorat Jenderal PPI). Sasaran yang ingin dicapai dari pelaksanaan Kegiatan Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya adalah terwujudnya reformasi tata kelola kepemerintahan yang baik di lingkungan Direktorat Jenderal PPI. Adapun IKK dan tahapan pencapaian IKK dari Kegiatan Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya Direktorat Jenderal PPI diuraikan sebagai berikut:

Dalam pelaksanaan tugas dukungan, setidaknya terdapat 2 (dua) sasaran yang dilakukan Sekretariat Direktorat Jenderal PPI, yaitu sebagai berikut:

A. Ketersediaan dokumen dan atau instrumen dukungan pelaksanaan tugas teknis lingkup Direktorat Jenderal PPI

Untuk mencapai sasaran tersebut, terdapat 5 (lima) indikator yaitu:

- 1) Tersedianya dokumen koordinasi dan penyusunan rencana program kerja dan anggaran Untuk lebih meningkatkan koordinasi dan penyusunan rencana program kerja dan anggaran bidang Pengendalian Perubahan Iklim, antar satuan kerja pusat maupun daerah, sehingga dapat menghasilkan dokumen program dan anggaran yang lebih terstruktur, terintegrasi dan akuntabel; difasilitasi dengan adanya Rapat Koordinasi Teknis Bidang Pengendalian Perubahan Iklim serta Rapat Pemantapan Program/Anggaran Bidang Pengendalian Perubahan Iklim.
- 2) Tersedianya dokumen koordinasi, evaluasi dan penyusunan laporan pelaksanaan program kerja dan anggaran

Evaluasi pelaksanaan dan pencapaian program kerja dan anggaran bidang Pengendalian Perubahan Iklim serta langkah-langkah tindak lanjutnya dituangkan dalam kegiatan Penyusunan Laporan Monitoring dan Evaluasi.

3) Tersedianya instrumen pengelolaan sistem informasi dan kehumasan

Untuk lebih mengenalkan dan memberikan informasi terkait perencanaan, pelaksanaan, dan pencapaian program kerja dan anggaran bidang Pengendalian Perubahan Iklim dilakukan melalui kegiatan pemantapan pendataan dan pengembangan website.

4) Tersedianya fasilitasi koordinasi dan penyusunan rancangan peraturan perundang-undangan (*legal drafting*)

Dalam penyusunan dokumen instrumen dan regulasi dalam rangka pelaksanaan dan pencapaian program kerja dan anggaran bidang Pengendalian Perubahan Iklim difasilitasi melalui kegiatan Fasilitasi Penyusunan Peraturan Perundang-undangan.

5) Tersedianya fasilitasi koordinasi administrasi kerja sama teknik dalam dan luar negeri Koordinasi administrasi kerja sama teknik dengan para stakeholder baik di dalam maupun luar negeri difasilitasi melalui berbagai kegiatan yang diampu oleh Bagian Hukum dan Kerjasama Teknik.

B. Ketersediaan dokumen dan atau instrumen dukungan manajemen lingkup Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim

Beberapa indikator yang dapat mencerminkan pencapaian sasaran tersebut, antara lain:

- 1) Tersedianya dokumen penyusunan analisis jabatan Dalam pelaksanaan dan pencapaian program kerja dan anggaran bidang Pengendalian Perubahan Iklim, salah satunya sangat tergantung dengan kondisi sumber daya manusia yang ada. Dalam kondisi saat ini, mengingat Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim merupakan unit kerja baru, kondisi sumber daya manusia dirasakan masih relatif kurang memadai untuk mendukung tujuan dimaksud, baik secara kuantitas maupun kualitas. Kesenjangan kuantitas dan kualitas sumber daya manusia ini akan secara bertahap dipenuhi dengan berpedoman pada dokumen Analisis Jabatan dan Analisis Beban Kerja pada Ditjen Pengendalian
- 2) Tersedianya dokumen administrasi dan perencanaan kepegawaian

Perubahan Iklim.

Fasilitasi administrasi kepegawaian para pegawai lingkup Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim serta pemenuhan kebutuhan/kekurangan sumber daya manusia lingkup Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim melalui kegiatan Penyusunan Rencana Formasi dan

Administrasi Kepegawaian Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim, dengan selalu berpedoman pada dokumen Analisis Jabatan dan Analisis Beban Kerja Ditjen Pengendalian Perubahan Iklim.

Berdasarkan analisa kebutuhan pegawai selama 5 (lima) tahun (2015 – 2019), dalam upaya penanganan pengendalian perubahan iklim, baik di unit kerja Pusat maupun (calon) 5 UPT Ditjen PPI, setidaknya masih dibutuhkan tambahan pegawai sebanyak 226 pegawai. Dari jumlah tersebut, untuk unit kerja Pusat setidaknya dibutuhkan tambahan pegawai sejumlah 81 orang, sedangkan untuk UPT Ditjen PPI sejumlah 145 pegawai. Tabel 13. menunjukkan kondisi jumlah pegawai saat ini serta kekurangan pegawai dalam mendukung pencapaian tujuan dan sasaran pengendalian perubahan iklim.

**Tabel 13.** Kebutuhan SDM Ditjen PPI

NO	LINIT KED IA	JUMLAH SDM SAAT INI			KEKURANGAN SDM				
	UNIT KERJA	SLTA	D3	> S1	JML	SLTA	D3	> S1	JML
1	PUSAT	58	6	154	218	2	49	30	81
2	UPT Ditjen PPI	0	0	0	0	15	45	85	145
TOTAL					218				226

Kebutuhan tambahan pegawai tersebut direncanakan akan dipenuhi melalui 3 (tiga) skema, yaitu:

- 1. Rekrutmen pengadaan CPNS
- 2. Alih tugas dari unit kerja lain lingkup Kementerian LHK maupun dari instansi lain di luar Kementerian LHK
- 3. Rekrutmen Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja/tenaga kontrak

Dari ketiga skema di atas, pemenuhan tambahan kebutuhan pegawai akan difokuskan melalui Rekrutmen pengadaan CPNS dan Alih tugas. Namun demikian, kedua hal tersebut sangat tergantung dengan kebijakan Pemerintah (Kemen PAN & RB) serta keterbatasan jumlah pegawai di Kementerian LHK. Sedangkan rekrutmen tenaga kontrak, akan dilakukan secara selektif, dengan tetap mengedepankan prinsip profesionalisme dan kompetensi.

Sedangkan dalam pengelolaan personil/satuan Manggala Agni, terdapat pengayaan perspektif peran dalam penanganan perubahan iklim, khususnya pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Dengan jumlah personil eksisting sebanyak 1.755 orang, Manggala Agni DAOPS mempunyai peran yang sangat potensial, baik dari segi jumlah maupun fungsi. Dari sisi jumlah, setidaknya akan dilakukan rekrutmen/penambahan jumlah satuan regu Manggala Agni, setidaknya 2 regu sejumlah 30 orang. Sedangkan dari sisi fungsi, sampai saat ini dominasi peran Manggala Agni dalam hal pemadaman kebakaran hutan dan lahan. Ke depan, sejalan dengan prioritas kegiatan pencegahan dalam penanganan kebakaran hutan dan lahan, personil Manggala Agni akan dibekali pengetahuan dan akan difungsikan lebih luas lagi berperan dalam pengendalian kebakaran hutan dan lahan, salah satu contohnya melalui pendampingan dan pembentukan MPA-MPA baru.





DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN PERUBAHAN IKLIM KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN

# **CLIMATE CHANGE**



## Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim

Manggala Wanabakti Blok VII, lantai 12 Jl. Gatot Subroto, Senayan Jakarta - Indonesia

Telepon: +62 (21) 5730144 Faksimili: +62 (21) 5720194

Email : ditjenppi@menlhk.go.id Website : http://ditjenppi.menlhk.go.id