



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN PERUBAHAN IKLIM**



# STATISTIK 2019

DIREKTORAT JENDERAL  
PENGENDALIAN PERUBAHAN IKLIM

# **STATISTIK 2019 DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN PERUBAHAN IKLIM**



---

## KATA PENGANTAR

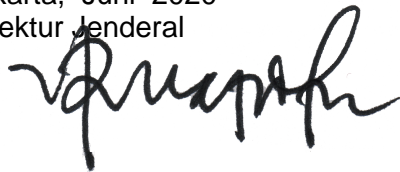
Penyusunan buku statistik Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Tahun 2019 ini didasarkan pada Sasaran Pengendalian Perubahan Iklim dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RJPM) tahun 2015-2019 Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim yaitu untuk tersedianya data dan informasi yang mendukung penanganan perubahan iklim.

Penyusunan buku ini mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.19/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tanggal 22 Juni 2018 tentang Pedoman Penyelenggaraan Statistik Lingkungan Hidup dan Kehutanan, sedangkan data dan informasi dikumpulkan dari seluruh struktur organisasi dalam lingkup Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim.

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga buku ini diterbitkan. Saran-saran untuk perbaikan pada penerbitan-penerbitan yang akan datang sangat kami harapkan.

Kami menyadari bahwa dalam Buku Statistik ini masih banyak kekurangan, namun harapan kami semoga buku Statistik ini dapat memberikan manfaat dan informasi yang akurat.

Jakarta, Juni 2020  
Direktur Jenderal



Dr. Ir. Ruandha Agung Sugardiman, M.Sc.  
NIP 196203011988021001

# THERE'S NO PLANET B



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GRAFIK.....	xii
<b>KESEKRETARIATAN DIREKTORAT JENDERAL PPI.....</b>	<b>1</b>
Latar Belakang .....	1
Tugas Dan Fungsi .....	1
Struktur Organisasi.....	3
Program Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim .....	5
Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan.....	6
Kepegawaian .....	8
Anggaran DIPA Tahun 2019.....	18
Inventaris Barang Milik Negara.....	21
Pengelolaan Tata Persuratan Ditjen PPI.....	22
Matriks Peraturan Lingkup Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim .....	25
<b>MITIGASI PERUBAHAN IKLIM .....</b>	<b>38</b>
<b>ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM.....</b>	<b>63</b>
<b>INVENTARISASI GAS RUMAH KACA DAN MPV .....</b>	<b>89</b>
<b>MOBILISASI SUMBER DAYA SEKTORAL DAN REGIONAL.....</b>	<b>109</b>
<b>PENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN .....</b>	<b>119</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim .....	3
Gambar 1.2. Detail Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim .....	4
Gambar 1.3. Struktur Organisasi Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan .....	7
Gambar 2.1. Peta sebaran Capaian Penurunan Emisi GRK Aksi Mitigasi pada lokasi Proklamasi Periode Tahun 2015-2019 .....	46
Gambar 2.2. Peta sebaran Capaian Penurunan Emisi GRK Aksi Mitigasi pada lokasi Proklamasi Periode Tahun 2015-2019 .....	47
Gambar 2.3. Capaian Sasaran Penurunan Konsumsi Bahan Perusak Ozon (BPO).....	55
Gambar 2.4. Peta sebaran Pelatihan dan Sertifikasi Kompetensi Teknisi RAC oleh KLHK (2017 – 2019) .....	60
Gambar 2.5. Peta sebaran Pelatihan Petugas Bea dan Cukai Untuk Pengawasan Impor Bahan Perusak Ozon (2018 – 2019) ....	61
Gambar 3.1. Proses Pemutakhiran Tingkat Kerentanan Nasional dengan Data PODES 2018.....	84
Gambar 3.2. Jumlah Desa Berdasarkan Tingkat Kerentanan Perubahan Iklim di Indonesia berdasarkan Data PODES 2018 .....	87
Gambar 4.1. Grafik Emisi GRK Nasional 2000-2019 (Juta Ton CO <sub>2</sub> e).....	91
Gambar 4.2. Grafik Capaian Penurunan Emisi Nasional (Berdasarkan BAU NDC vs Inventory).....	92
Gambar 4.3. Overview Capaian Penurunan Emisi dibandingkan dengan BAU, CM1 dan .....	93
Gambar 4.4. Grafik Capaian Penurunan Emisi Sektorial :.....	94
Gambar 4.5. Grafik Emisi dari Kebakaran Gambut 2010 – 2018.....	95
Gambar 4.6. Grafik Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan (2000-2018).....	96
Gambar 4.7. Grafik Emisi dari Deforestasi (2000-2018) .....	97
Gambar 4.8. Grafik Emisi dari Degradasi Hutan (2000-2018) .....	98
Gambar 4.9. Grafik Capaian Penurunan Emisi Sektorial : 2. Sektor Energi .....	99
Gambar 4.10. Grafik Capaian Penurunan Emisi Sektorial : 3. Sektor IPPU .....	100
Gambar 4.11. Grafik Capaian Penurunan Emisi Sektorial : 4. Pertanian.....	101
Gambar 4.12. Grafik Capaian Penurunan Emisi Sektorial : 5. Limbah .....	102

Gambar 5.1	Substansi Perundingan UNFCCC.....	113
Gambar 5.2	Jumlah Delegasi Indonesia Sub Bodies UNFCCC.....	114
Gambar 5.3	Jumlah Delri COP 2015 - 2019.....	115

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jumlah Pegawai ASN Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Tahun 2019 .....	9
Tabel 1.2.	Matriks Data Monitoring Keadaan Pegawai Ditjen PPI Tahun 2019 .....	10
Tabel 1.3	Data Manggala Agni .....	12
Tabel 1.4	Jumlah Pegawai Berdasar Tingkat Pendidikan Lingkup Direktorat Jenderal PPI Tahun 2019 .....	14
Tabel 1.5	Sebaran PNS/CPNS Berdasarkan Golongan menurut Satuan Kerja lingkup Direktorat Jenderal PPI Tahun 2019....	15
Tabel 1.6	Sebaran Pejabat Fungsional Lingkup Ditjen PPI Tahun 2019.....	16
Tabel 1.7	Perkembangan Diklat Perjenjangan PNS Tahun 2019 .....	17
Tabel 1.8	Pagu dan Realisasi Anggaran DIPA Direktorat Jenderal PPI Tahun 2019 .....	20
Tabel 1.9	Daftar Inventaris Barang Milik Negara Lingkup Direktorat Jenderal PPI Tahun 2019.....	21
Tabel 1.10	Rekapitulasi Laporan Persuratan Sekretaris Ditjen PPI Tahun 2019 .....	22
Tabel 1.11	Rekapitulasi Laporan Persuratan Direktur Jenderal PPI Tahun 2019 .....	23
Tabel 1.12	Undang-Undang .....	25
Tabel 1.13	Peraturan Pemerintah .....	25
Tabel 1.14	Peraturan Presiden.....	26
Tabel 1.15	Peraturan Menteri.....	27
Tabel 1.16	Peraturan Direktur Jenderal.....	30
Tabel 1.17	Keputusan Direktur Jenderal .....	31
Tabel 1.18	Rancangan Peraturan Tahun 2019 dan 2020 (Pada masa Covid-19).....	32
Tabel 1.19	Mapping Hibah Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim .....	33
Tabel 2.1	Capaian Renstra 2015-2019.....	38
Tabel 2.2	Matriks Capaian Direktorat Mitigasi tahun 2019.....	39
Tabel 2.3.	Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK pada tahun 2016-2019, dengan pendekatan membandingkan tingkat emisi GRK hasil inventarisasi dengan tingkat emisi GRK BaU NDC di tahun yang sama (hasil capaian belum diverifikasi) .....	40



Tabel 2.4	Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK pada tahun 2016-2019, dengan pendekatan elaborasi kegiatan mitigasi yang dilaporkan (hasil capaian belum diverifikasi).....	40
Tabel 2.5	Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis kegiatan pada tahun 2016-2019 sektor kehutanan (hasil capaian belum diverifikasi).....	42
Tabel 2.6	Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis kegiatan pada tahun 2016-2019 sektor limbah (hasil capaian belum diverifikasi). ....	44
Tabel 2.7.	Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis masyarakat (ProKlim) pada tahun 2019.....	48
Tabel 2.8.	Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis masyarakat (ProKlim) pada tahun 2018.....	51
Tabel 2.9.	Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis masyarakat (ProKlim) pada tahun 2017.....	53
Tabel 2.10	Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis masyarakat (ProKlim) pada tahun 2016.....	54
Tabel 2.11.	Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis masyarakat (ProKlim) pada tahun 2015.....	54
Tabel 2.11	Perkembangan Konsumsi BPO di Indonesia .....	55
Tabel 2.11.1	Alokasi HCFC.....	56
Tabel 2.11.2	Tabel Alokasi dan Realisasi Konsumsi HCFC di Indonesia Tahun 2013-2019 (ODP Ton).....	56
Tabel 2.11.3	Perkembangan Konsumsi HCFC setiap sektor di Indonesia.....	57
Tabel 3.1	Sasaran Indikator Kinerja Kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim Tahun 2019.....	63
Tabel 3.2	Target jangka Menengah (2015 – 2019) Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim .....	64
Tabel 3.3	Desa Proklam di Indonesia Tahun 2019 .....	66
Tabel 3.4	Penerima Penghargaan Trophy, Sertifikat dan Insentif ProKlim Lestari Tahun 2019 .....	68
Tabel 3.5	Penerima Penghargaan Trophy, Sertifikat dan Insentif ProKlim Utama Tahun 2019 .....	68
Tabel 3.6	Penerima Penghargaan Sertifikat ProKlim Utama Tahun 2019.....	69
Tabel 3.7	Penerima Penghargaan Pemerintah Daerah Pembina ProKlim Tahun 2019 .....	82
Tabel 3.7.1	Pemerintah Provinsi .....	82
Tabel 3.7.2	Pemerintah Kabupaten/Kota.....	82
Tabel 3.8	Indikator Kerentanan .....	85

Tabel 3.9	Distribusi Jumlah Desa Per Provinsi Berdasarkan Tingkat Kerentanan Perubahan Iklim Indikatif Sesuai Data PODES 2018.....	86
Tabel 4.1.	Matriks Capaian Direktorat IGRK & MPV.....	89
Tabel 4.2	Penjelasan Capaian Renstra (2015-2019).....	90
Tabel 4.3	Kontribusi Capaian Penurunan Emisi GRK Terhadap Target 29% atau setara 834 Juta Ton CO2e pada Tahun 2030.....	91
Tabel 4.4	Emisi GRK Sektoral Periode 2011 – 2018 .....	103
Tabel 4.4.1.	Emisi GRK Sektor Energi (2014-2018) .....	103
Tabel 4.4.2.	Emisi GRK sektor IPPU (2014-2018.....	104
Tabel.4.4.3.	Grafik Emisi GRK Sektor Pertanian (2014-2018).....	105
Tabel 4.4.4.	Emisi dari sektor kehutanan dan penggunaan lainnya tahun 2011-2018 (Gg CO2e).....	106
Tabel 4.4.6.	Emisi dari sektor limbah tahun 2011-2018.....	107
Tabel 5.1	Penurunan Berjenjang Sasaran Strategis, Sasaran Program dan Kegiatan Direktorat Mobilisasi Sumber daya Sektoral dan Regional Tahun 2015 - 2019 .....	109
Table 5.2	Sasaran dan Indikator Kinerja Direktorat Mobilisasi Sumberdaya Sektoral dan Regional .....	109
Tabel 5.3	Penerapan mekanisme pengembangan manfaat dan penanganan deforestasi dan degradasi hutan di 25 lokasi (S1.P6.2.K4.IKK.a). .....	111
Tabel 5.4	Jumlah kerjasama dengan dunia usaha, perguruan tinggi dan lembaga lainnya terkait perdagangan karbon, teknologi rendah karbon dan sains perubahan iklim sebanyak 15 kerja sama.....	111
Tabel 5.5	Jumlah kegiatan kerjasama dengan stakeholder dan non-party stakeholder 2015-2019 .....	111
Tabel 5.6	Stakeholder dan Non-party Stakeholder 2015-2019 .....	112
Tabel 5.7	Ikhtisar Pengelolaan Substansi Pada sesi perundingan UNFCCC 2015-2019.....	112
Tabel 5.8	Jumlah Delegasi Indonesia pada sesi perundingan Subsidiary Bodies UNFCCC 2015-2019 .....	114
Tabel 5.9	Jumlah Delegasi Indonesia pada sesi perundingan Conference of Parties UNFCCC 2015-2019 .....	115
Tabel 5.10	Profil perimbangan Laki-laki dan Perempuan pada sesi perundingan Subsidiary Bodies UNFCCC 2015-2019.....	116
Tabel 5.11	Profil perimbangan Laki-laki dan Perempuan pada sesi perundingan Conference of Parties UNFCCC 2015-2019.....	117
Tabel 6.1	Kinerja Kegiatan Berdasarkan Dokumen Renstra Dit. PKHL Tahun 2015-2019 .....	119

Tabel 6.2	Target dan Realisasi Dit. PKHL Berdasarkan Renstra Dit. PKHL Tahun 2015-2019.....	120
Tabel 6.3	Rekapitulasi Jumlah Hotspot NOAA (ASMC) Per Regional Tahun 2019.....	121
Tabel 6.4	Rekapitulasi Jumlah Hotspot NOAA (ASMC) Per Regional Tahun 2010 s/d 2019.....	122
Tabel 6.5	Rekapitulasi Jumlah Hotspot berdasarkan Satelit NOAA (ASMC) di luar Provinsi Rawan Karhutla pada Tahun 2010-2019.....	125
Tabel 6.6	Jumlah Hostpot berdasarkan Status Lahan Berdasarkan Sattelite NOAA pada Tahun 2019.....	126
Tabel 6.7	Jumlah Hotspot di luar Provinsi Rawan Karhutla berdasar Satelit MODIS-Terra/Aqua (LAPAN) pada Tahun 2019.....	129
Tabel 6.8	Rekapitulasi Jumlah Hotspot di luar Provinsi Rawan Karhutla dan Papua berdasarkan Satelit MODIS-Terra / Aqua (NASA) pada Tahun 2013-2019.....	133
Tabel 6.9	Luas Kebakaran Hutan dan Lahan di seluruh Indonesia pada Tahun 2019.....	134
Tabel 6.10	Luas Kebakaran Hutan dan Lahan per Fungsi Kawasan pada Tahun 2019.....	135
Tabel 6.11	Luas Kebakaran Hutan dan Lahan per Penutupan Lahan pada Tahun 2019.....	136

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 2.1	Klaim Capaian Penurunan Emisi GRK Nasional Sektor Kehutanan (ton CO <sub>2</sub> e) Tahun 2016-2019.....	41
Grafik 2.2.	Klaim Capaian Penurunan Emisi GRK Nasional Sektor Pengelolaan Limbah (ton CO <sub>2</sub> e) Tahun 2016-2019.....	42
Grafik 2.3.	Kontribusi Proklam dalam Menurunkan Emisi GRK tahun 2015-2019 .....	45
Grafik 2.4	Konsumsi HCFC Per Sektor pada Tahun 2019 (ODP Ton).....	57
Grafik 2.5	Konsumsi HCFC Per Jenis pada Tahun 2019 (ODP Ton).....	58
Grafik 2.6	Penurunan Konsumsi HCFC di Indonesia .....	59
Grafik 6.1	Hotspot berdasarkan Satelit NOAA (ASMC) di Provinsi Rawan Karhutla di Wilayah Sumatera pada Tahun 2010-2019.....	123
Grafik 6.2	Hotspot berdasarkan Satelit NOAA (ASMC) di Provinsi Rawan Karhutla di Wilayah Kalimantan pada Tahun 2010-2019.....	124
Grafik 6.3	Jumlah Hotspot di 8 Provinsi Rawan Karhutla berdasar Satelit MODIS-Terra/Aqua (LAPAN) pada Tahun 2010-2019.....	128
Grafik 6.4	Jumlah Hotspot di Provinsi Rawan Karhutla di Pulau Sumatera berdasarkan Satelit MODIS-Terra/Aqua (NASA), pada Tahun 2013-2019 .....	130
Grafik 6.5	Jumlah Hotspot di Provinsi Rawan Karhutla di Pulau Kalimantan berdasarkan Satelit MODIS-Terra/Aqua (NASA), pada Tahun 2013-2019 .....	131
Grafik 6.6	Jumlah Hotspot di Papua berdasarkan Satelit MODIS-Terra/Aqua (NASA), pada Tahun 2013-2019.....	132
Grafik 6.12.1	Luas Karhutla pada Lahan Gambut di Provinsi Rawan Karhutla di Pulau Sumatera pada Tahun 2015-2019.....	137
Grafik 6.8	Luas Karhutla pada Lahan Gambut di Provinsi Rawan Karhutla di Pulau Kalimantan pada Tahun 2015-2019 .....	138
Grafik 6.9	Luas Karhutla pada Tanah Mineral di Provinsi Rawan Karhutla di Pulau Sumatera pada Tahun 2015-2019 .....	139
Grafik 6.10	Luas Karhutla pada Tanah Mineral di Provinsi Rawan Karhutla di Pulau Kalimantan pada Tahun 2015-2019.....	140
Grafik 6.11	Luas Kebakaran Hutan dan Lahan di Indonesia pada Tahun 2015-2019 .....	141
Grafik 6.12	Jumlah dan Sebaran Anggota Manggala Agni Berdasarkan Daops di Seluruh Indonesia pada Tahun 2019 .....	142
Grafik 6.13	Jumlah dan Sebaran Anggota Masyarakat Peduli Api di Seluruh Indonesia pada Tahun 2019.....	143
Grafik 6.13	Rekapitulasi Kegiatan Pemadaman pada Tahun 2019.....	144



**S** **EKRETARIAT**  
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN  
PERUBAHAN IKLIM

# KESEKRETARIATAN DIREKTORAT JENDERAL PPI

## Latar Belakang

Penggabungan Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Kehutanan, Dewan Nasional Perubahan Iklim dan BPREDD+ ke dalam Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai konsekuensi dari Peraturan Presiden No.16 Tahun 2015, dan dioperasionalkan lebih lanjut dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 18 Tahun 2015 melahirkan Unit Eselon I bernama Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (DJPPI) untuk menangani perubahan iklim dan kebakaran hutan dan lahan di Indonesia.

Saat ini mandate Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim di pimpin oleh Dr. Ir. Ruandha Agung Sugardiman, M.Sc. untuk menangani pengendalian perubahan iklim dan kebakaran hutan dan lahan ke depan dengan reshaping baseline dan modalitas yang sudah dihasilkan dari keempat institusi tersebut sebelumnya dan menjawab tantangan ke depan.

Progress dari tahun 2015 sampai dengan saat ini memperkuat kelembagaan melalui : penyiapan instrumen, penyiapan kapasitas SDM dan kelembagaan serta tata kelola pengendalian perubahan iklim termasuk pelaporan : sub nasional, nasional dan internasional dan melanjutkan operasional pengendalian karhutla sebagai bagian dari mitigasi dan adaptasi Perubahan Iklim

## Tugas Dan Fungsi

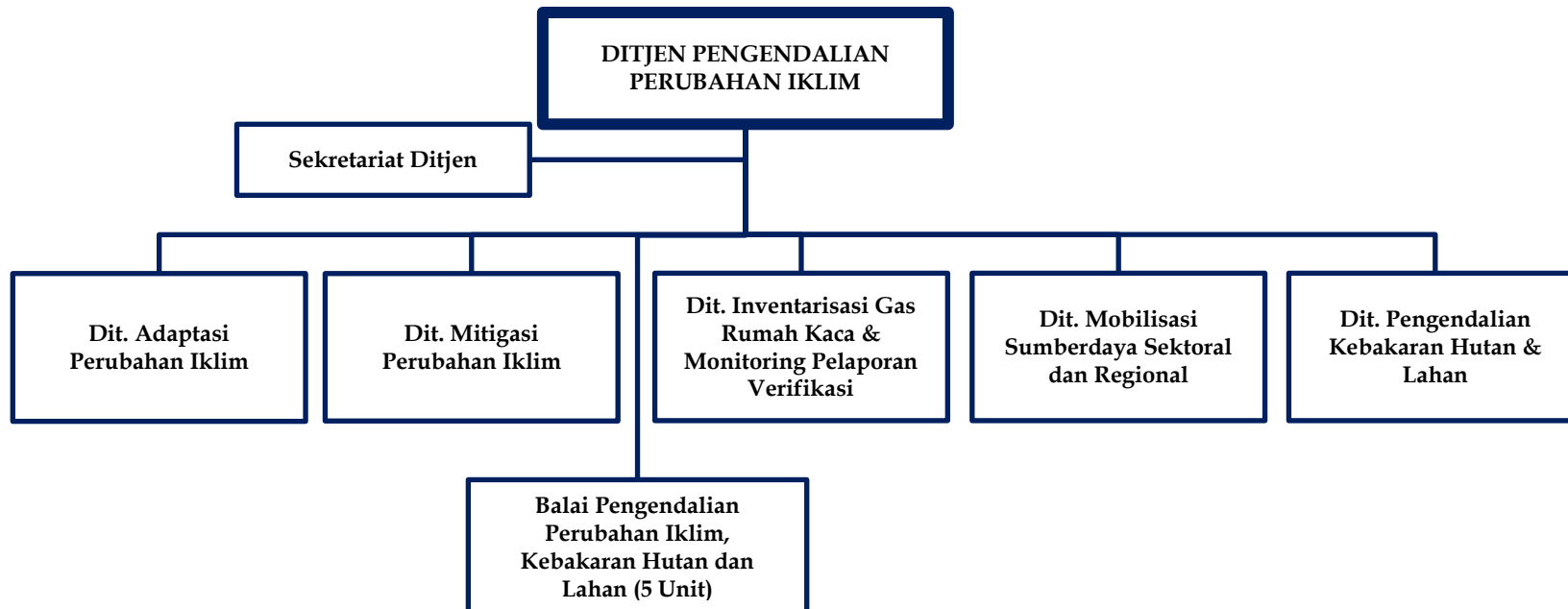
Sesuai dengan PermenLHK No. P.18/MenLHK-II/2015 tentang Organisasi dan tata kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, DJPPI mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengendalian perubahan iklim. Dalam melaksanakan tugas, DJPPI menyelenggarakan fungsi:

1. 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;
2. 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;
3. 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;

4. 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;
5. pemberian 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 di daerah;
6. pelaksanaan evaluasi dan pelaporan penyelenggaraan mitigasi, adaptasi, penurunan emisi gas rumah kaca;
7. penghapusan bahan perusak ozon, mobilisasi sumber daya, inventarisasi gas rumah kaca, dan monitoring, pelaporan dan verifikasi perubahan iklim serta pengendalian kebakaran hutan dan lahan;
8. pelaksanaan administrasi Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim;
9. pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri.

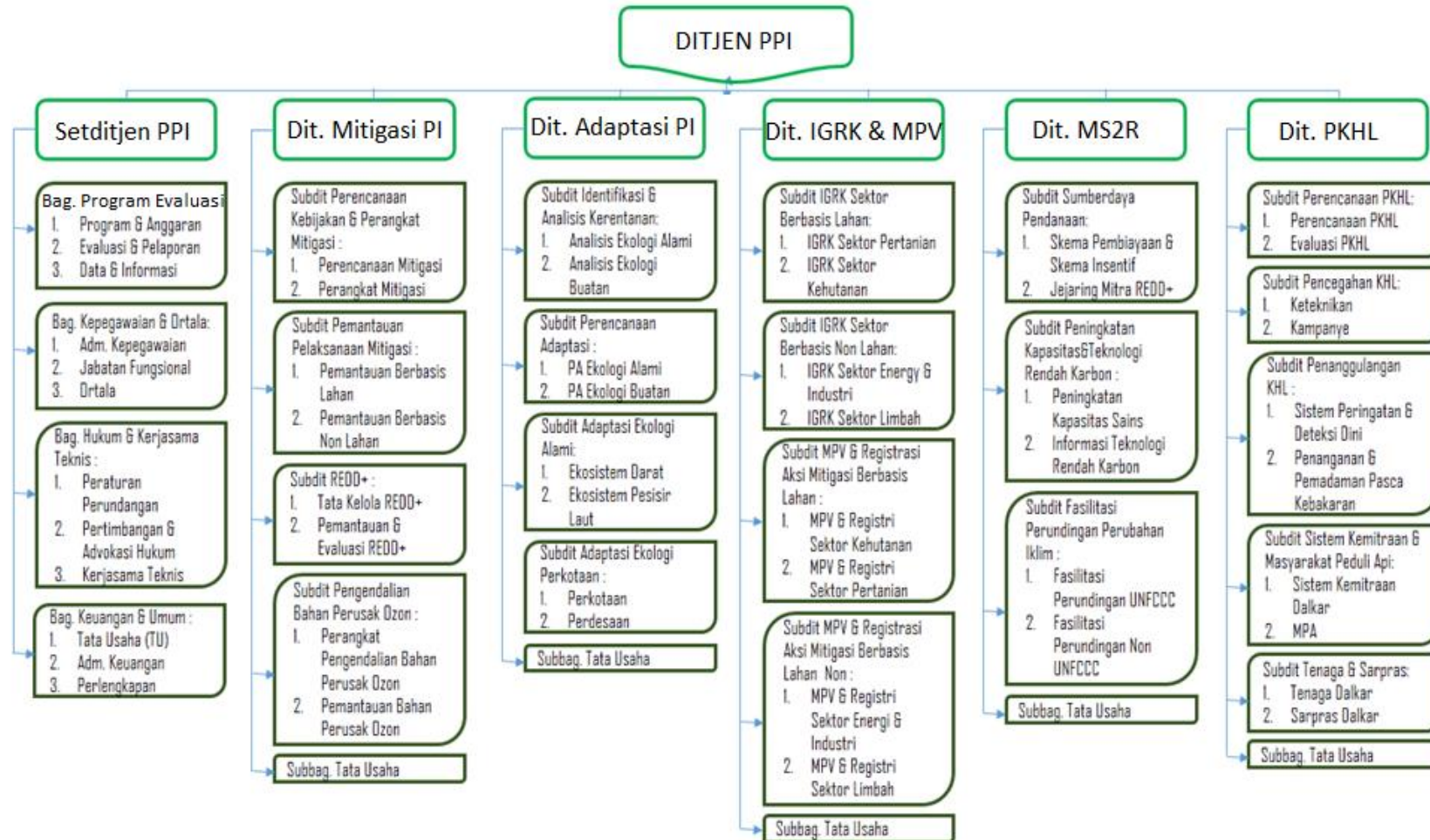
Struktur Organisasi

Struktur Organisasi dalam Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (DJPPI) digambarkan dalam bagan berikut :



Gambar 1.1. Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim





Gambar 1.2. Detail Struktur Organisasi Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim

## Program Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim

Program DJPPI adalah meningkatkan efektivitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim melalui 5 sasaran dan indikator capaian yang terukur yaitu:

**Adaptasi Perubahan Iklim**, yaitu meningkatnya kemampuan adaptasi perubahan iklim di 15 wilayah. Indikator capaian dari sasaran kegiatan ini yaitu:

1. wilayah yang difasilitasi pengembangan skenario iklim sebanyak 15 wilayah;
2. wilayah yang difasilitasi dalam pengembangan (downscaling) rencana aksi adaptasi perubahan iklim di daerah sebanyak 15 wilayah;
3. fasilitasi wilayah dalam pengembangan adaptasi perubahan iklim berbasis ekosistem di 15 wilayah rentan;
4. fasilitasi desa/kelurahan yang menerapkan Program Kampung Iklim (Proklim) sebanyak 2.000 desa/kelurahan.

**Mitigasi Perubahan Iklim**, yaitu tersedianya kebijakan dan perangkat mitigasi perubahan iklim di bidang kehutanan, lahan gambut, dan limbah, dengan indikator capaian yaitu:

1. kebijakan yang termutakhirkan dalam penurunan emisi GRK di bidang kehutanan, lahan gambut, dan limbah;
2. perangkat mitigasi perubahan iklim yang termutakhirkan di bidang kehutanan dan lahan gambut (baseline, faktor emisi, data aktivitas, skenario mitigasi, dan *safeguards*); dan
3. provinsi yang menerapkan RAD-GRK di bidang kehutanan dan lahan gambut dan limbah;

**Inventarisasi Gas Rumah Kaca (GRK) serta Monitoring, Pelaporan dan Verifikasi**, yaitu terwujudnya penyelenggaraan inventarisasi GRK, serta monitoring, pelaporan dan verifikasi aksi mitigasi yang dilaporkan secara berkala setiap tahun. Indikator capaian sasaran kegiatan ini yaitu:

1. laporan hasil inventarisasi GRK, laporan Komunikasi Nasional (*National Communication*) perubahan iklim dan laporan terkait;
2. bidang mitigasi yang telah diukur, dilaporkan dan diverifikasi (MRV);
3. dan bidang aksi mitigasi yang terdaftar dalam Sistem Registry Nasional.

**Mobilisasi Sumber Daya untuk Perubahan Iklim**, yaitu meningkatnya insentif dalam penanganan perubahan iklim. Indikator capaian dari sasaran kegiatan ini yaitu:

1. diterapkannya mekanisme pengembangan manfaat dan penanganan deforestasi dan degradasi hutan; kerjasama dengan dunia usaha, perguruan tinggi dan lembaga lainnya terkait perdagangan karbon, teknologi rendah karbon dan sains perubahan iklim ;
2. kegiatan/proyek yang mendapat rekomendasi teknis untuk investasi penurunan emisi GRK di bidang energi, dan limbah;

3. perjanjian dan forum internasional bidang perubahan iklim (termasuk kebakaran hutan dan lahan) yang dikoordinasikan sebagai pelaksanaan fungsi *National Focal*.

**Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan**, yaitu menurunkan luas areal kebakaran hutan dengan 4 sasaran dan indikator capaian yang terukur yaitu terjaminnya efektivitas dan jangkauan pengendalian karhutla, dengan indikator capaian yaitu:

1. jumlah hotspot pada kawasan non konservasi dan lahan di Pulau Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi menurun 10% dari batas toleransi maksimum jumlah hotspot sebesar 32.323 HS menjadi 29.091 HS pada tahun 2019;
2. 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 dari 498.736 ha menjadi 448.863 ha pada tahun 2019;
3. SDM Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan yang ditingkatkan kapasitasnya (Manggala Agni dan MPA) sebanyak 5.000 orang; dan Brigade Pengendalian Kebakaran Hutan pada Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) yang difasilitasi pembentukannya di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebanyak 50 brigade.

#### Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : P13/Menlhk/Setjen/OTL.0/1/2016 tanggal 29 Januari 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan

##### **Tugas dan Fungsi :**

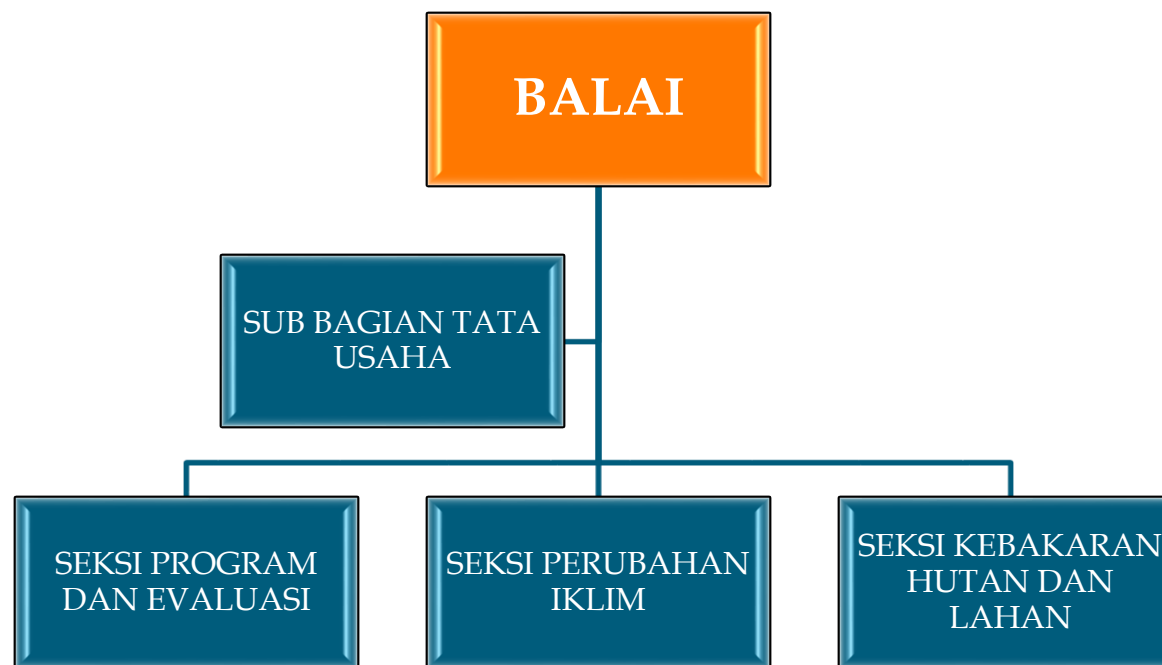
Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan adalah pelaksana teknis di bidang perubahan iklim dan kebakaran hutan dan lahan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim.

Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan dipimpin oleh seorang Kepala Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan, mempunyai tugas melaksanakan fasilitasi peningkatan kapasitas daerah dalam kemampuan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, pencegahan kebakaran hutan dan lahan, serta inventarisasi Gas Rumah Kaca (GRK) di daerah, serta evaluasi dan pelaporan rencana aksi daerah dalam penurunan Gas Rumah Kaca .

Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud, Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan menyelenggarakan fungsi :

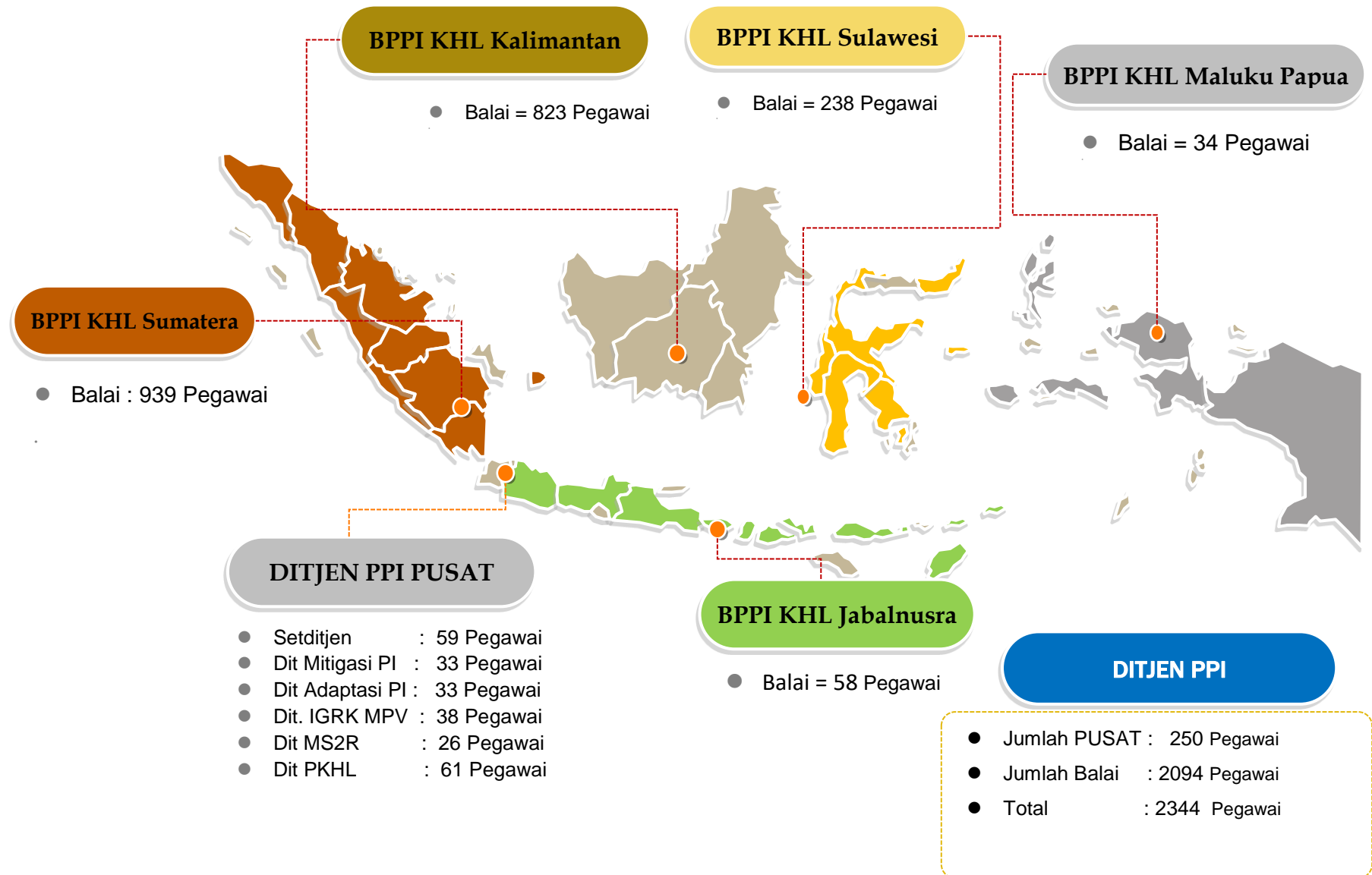
1. penyusunan rencana adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dan pencegahan kebakaran hutan dan lahan;
2. pelaksanaan evaluasi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dan pencegahan kebakaran hutan dan lahan;
3. fasilitasi peningkatan kapasitas daerah dalam adaptasi, mitigasi, pencegahan kebakaran hutan dan lahan, serta inventarisasi gas rumah kaca

4. pelaksanaan sosialisasi dan bimbingan teknis adaptasi, mitigasi dan pencegahan kebakaran hutan dan lahan
5. fasilitasi penanggulangan kebakaran hutan dan lahan
6. Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga balai.



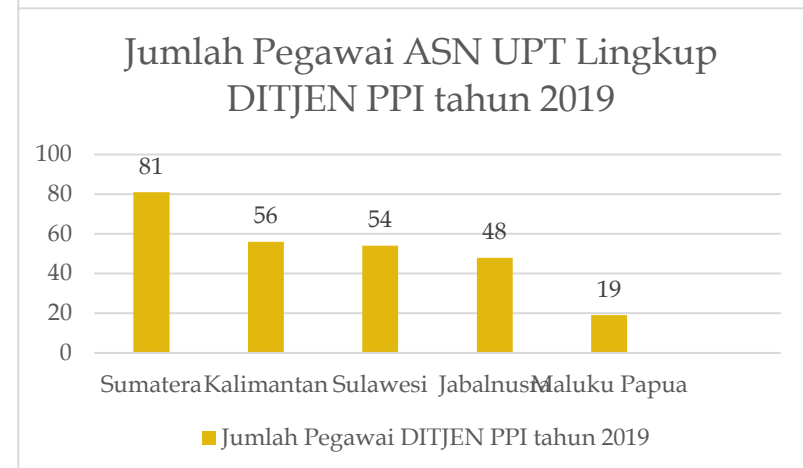
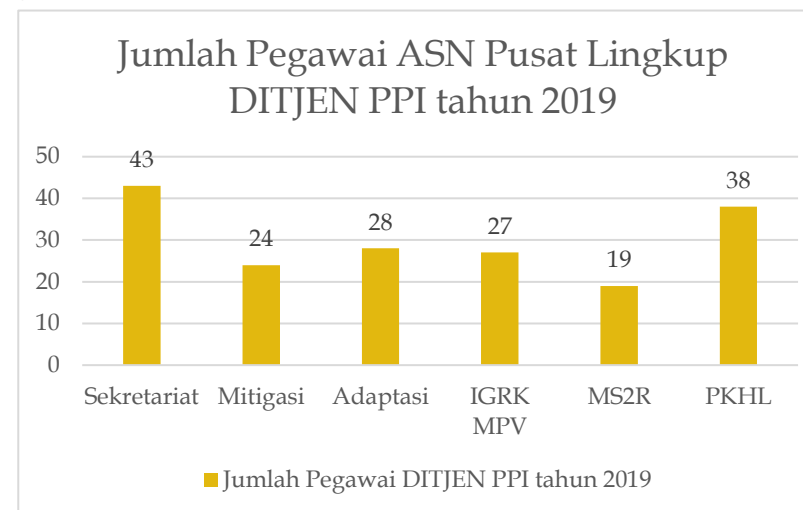
Gambar 1.3. Struktur Organisasi Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan

Kepegawaian



Tabel 1.1 Jumlah Pegawai ASN Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Tahun 2019

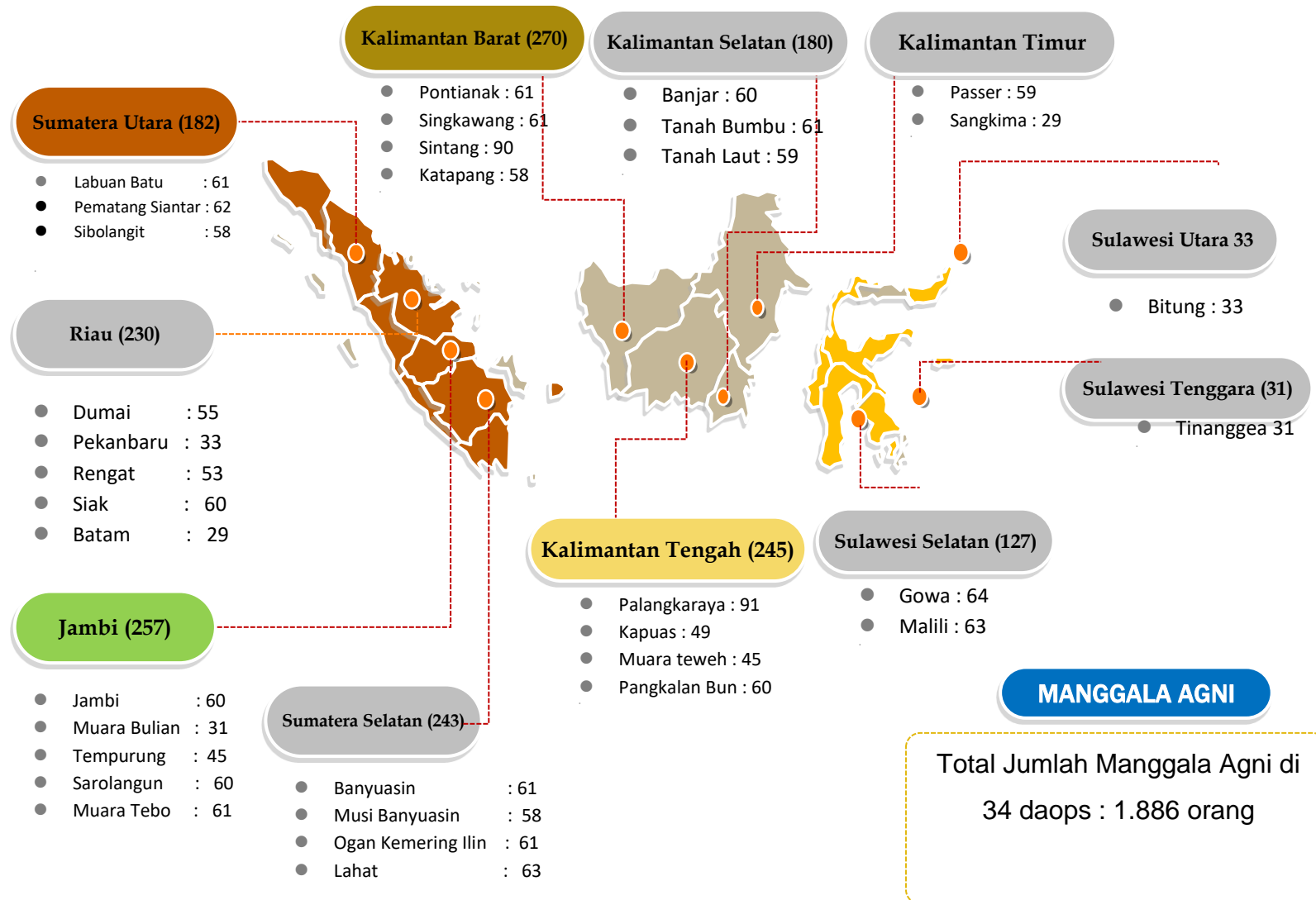
NO	LOKASI	JUMLAH ORANG
<b>PUSAT</b>		
1	Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	1
2	Sekretariat Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	42
3	Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim	24
4	Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim	28
5	Direktorat Inventarisasi Gas Rumah Kaca dan Monitoring, Pelaporan dan Verifikasi	27
6	Direktorat Mobilisasi Sumber Daya Sektoral dan Regional	19
7	Direktorat Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan	38
<b>JUMLAH PEGAWAI DI PUSAT</b>		<b>179</b>
<b>Balai PPI &amp; KHL Wilayah</b>		
1	Sumatera	81
2	Kalimantan	56
3	Jawa, Bali & Nusa Tenggara	48
4	Sulawesi	54
5	Maluku Papua	34
<b>JUMLAH PEGAWAI DI UPT</b>		<b>273</b>
<b>JUMLAH PEGAWAI KESELURUHAN</b>		<b>452</b>



Tabel 1.2. Matriks Data Monitoring Keadaan Pegawai Ditjen PPI Tahun 2019

No	Unit Kerja/Satker	Jumlah Pegawai													
		Struktural		JFT		JFU		Jumlah	Tenaga Kontrak		Jumlah	Manggala Agni		Jumlah	Total
		L	P	L	P	L	P		L	P		L	P		
1	Dirjen PPI	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
2	Setditjen PPI	11	5	4	2	13	8	43	9	6	15	0	0	0	58
3	Dit.Mitigasi Perubahan Iklim	6	8	2	0	2	6	24	6	3	9	0	0	0	33
4	Dit. Adaptasi Perubahan Iklim	4	10	0	2	7	5	28	2	3	5	0	0	0	33
5	Dit. Inventarisasi GRK dan MPV	7	6	0	1	9	3	26	7	5	12	0	0	0	38
6	Dit. MS2R	6	5	1	0	4	3	19	4	3	7	0	0	0	26
7	Dit. PKHL	11	5	2	0	11	9	38	18	5	23	0	0	0	61
<b>Jumlah Pegawai Pusat</b>		<b>46</b>	<b>39</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>46</b>	<b>34</b>	<b>179</b>	<b>46</b>	<b>25</b>	<b>71</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>250</b>
8	BPPI KHL Wilayah Sumatra	4	1	42	11	17	6	81	11	3	14	809	35	844	939
9	BPPI KHL Wilayah Jabalnusra	3	2	13	9	14	7	48	9	1	10	0	0	0	58
10	BPPI KHL Wilayah Kalimantan	5	0	28	9	11	3	56	4	2	6	718	43	761	823
11	BPPI KHL Wilayah Sulawesi	4	1	17	10	12	10	54	2	2	4	173	7	180	238
12	BPPI KHL Wilayah Maluku Papua	3	2	11	6	8	4	34	2	0	2	0	0	0	36
<b>Jumlah Pegawai UPT</b>		<b>19</b>	<b>6</b>	<b>109</b>	<b>43</b>	<b>62</b>	<b>30</b>	<b>273</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>1700</b>	<b>85</b>	<b>1785</b>	<b>2094</b>
<b>TOTAL</b>		<b>65</b>	<b>45</b>	<b>118</b>	<b>48</b>	<b>108</b>	<b>64</b>	<b>452</b>	<b>74</b>	<b>33</b>	<b>107</b>	<b>1700</b>	<b>85</b>	<b>1785</b>	<b>2344</b>
		<b>110</b>		<b>166</b>		<b>172</b>		<b>452</b>	<b>107</b>		<b>107</b>	<b>1785</b>		<b>1785</b>	<b>2344</b>

Data Sebaran Jumlah Manggala Agni





Tabel 1.3 Data Manggala Agni

No	Provinsi	Nama Daops	Jumlah Regu	Status Anggota					Jumlah Orang Total
				PNS		Kontrak			
				L	P	L	P	Jumlah orang	
<i>I</i>	<i>Sumatera Utara</i>		12	8		174			182
		1. Labuhan Batu	4	1	0	57	3	60	61
		2. Pematang Siantar	4	3	1	55	3	58	62
		3. Sibolangit	4	3	0	54	2	56	59
<i>II</i>	<i>Riau</i>		16	8		222			230
		1. Dumai	4	1	0	51	3	54	55
		2. Pekanbaru	2	4	0	27	2	29	33
		3. Rengat	4	1	0	48	4	52	53
		4. Siak	4	1	0	57	2	59	60
		5. Batam	2	1	0	27	1	28	29
<i>III</i>	<i>Jambi</i>		17	5		252			257
		1. Jambi	4	1	0	56	3	59	60
		2. Muara Bulian	2	1	0	30	0	30	31
		3. Bukit Tempurung	3	1	0	43	1	44	45
		4. Sarolangun	4	1	0	57	2	59	60
		5. Muara Tebo	4	1	0	57	3	60	61
<i>IV</i>	<i>Sumatera Selatan</i>		16	20		223			243
		1. Banyuasin	4	6	0	54	1	55	61
		2. Musi Banyuasin	4	4	0	52	2	54	58
		3. Ogan Komering Ilir	4	6	0	53	2	55	61
		4. Lahat	4	4	0	58	1	59	63
<i>V</i>	<i>Kalimantan Barat</i>		18	6		264			270
		1. Pontianak	4	3	0	57	1	58	61
		2. Singkawang	4	1	0	57	3	60	61
		3. Sintang	6	1	0	83	6	89	90

No	Provinsi	Nama Daops	Jumlah Regu	Status Anggota					Jumlah Orang Total
				PNS		Kontrak		Jumlah orang	
				L	P	L	P		
		4. Ketapang	4	1	0	53	4	57	58
VI	<i>Kalimantan Tengah</i>		16	12		233			245
		1. Palangka Raya	6	3	1	83	4	87	91
		2. Kapuas	3	4	0	42	3	45	49
		3. Muara Teweh	3	3	0	40	2	42	45
		4. Pangkalan Bun	4	1	0	57	2	59	60
VII	<i>Kalimantan Selatan</i>		12	3		177			180
		1. Banjar	4	1	0	57	2	59	60
		2. Tanah Bumbu	4	1	0	56	4	60	61
		3. Tanah Laut	4	1	0	58	0	58	59
VIII	<i>Kalimantan Timur</i>		6	1		87			88
		1. Passer	4	1	0	52	6	58	59
		2. Sangkima	2	0	0	23	6	29	29
IX	<i>Sulawesi Selatan</i>		8	7		120			127
		1. Gowa	4	4	0	60	0	60	64
		2. Malili	4	3	0	60	0	60	63
X	<i>Sulawesi Tenggara</i>		2	1		30			31
		1. Tinanggea	2	1	0	29	1	30	31
XI	<i>Sulawesi Utara</i>		2	3		30			33
		1. Bitung	2	3	0	29	1	30	33
	JUMLAH	34 DAOPS	125	74		1.732	80	1.812	1.886

Tabel 1.4 Jumlah Pegawai Berdasar Tingkat Pendidikan Lingkup Direktorat Jenderal PPI Tahun 2019

NO	Lokasi	S3		S2		S1/D4		D3		SLTA/D1 /D2		SLTP		SD		Jumlah Orang		
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	Total		
PUSAT / DIREKTORAT																		
1	Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2	Sekretariat Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	1	0	10	4	6	8	1	0	8	3	0	0	1	0	27	15	42
3	Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim	0	0	5	8	3	8	0	1	2	0	0	0	1	0	11	17	28
4	Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim	0	0	3	9	6	3	0	0	1	2	0	0	0	0	10	14	24
5	Direktorat Inventarisasi Gas Rumah Kaca dan Monitoring, Pelaporan dan Verifikasi	2	0	6	5	3	4	0	0	6	1	0	0	0	0	17	10	27
6	Direktorat Mobilisasi Sumber Daya Sektoral dan Regional	1	0	6	7	3	1	0	0	3	1	0	0	0	0	11	8	19
7	Direktorat Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan	0	0	7	3	9	6	1	1	7	4	0	0	0	0	24	14	38
	Jumlah Pusat	5	0	37	36	30	30	2	2	25	10	0	0	2	0	101	78	179
UPT / Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan Wilayah																		
8	Sumatera	0	0	8	1	27	9	2	5	27	2	0	0	0	0	64	17	81
9	Kalimantan	0	0	8	8	19	9	3	3	13	1	0	0	0	0	43	13	56

NO	Lokasi	S3		S2		S1/D4		D3		SLTA/D1/D2		SLTP		SD		Jumlah Orang		
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	Total
10	Jawa, Bali & Nusa Tenggara	0	0	3	1	15	13	1	2	11	2	0	0	0	0	30	18	48
11	Sulawesi	0	0	6	1	20	12	1	6	4	4	0	0	0	0	31	23	54
12	Maluku Papua	0	0	3	0	15	7	1	1	5	2	0	0	0	0	24	10	34
Jumlah UPT		0	0	28	3	96	50	8	17	60	11	0	0	0	0	192	81	273
Jumlah Keseluruhan		5	0	65	39	126	80	10	19	85	21	0	0	2	0	293	159	452

Tabel 1.5 Sebaran PNS/CPNS Berdasarkan Golongan menurut Satuan Kerja lingkup Direktorat Jenderal PPI Tahun 2019

NO	Lokasi	Golongan IV		Golongan III		Golongan II		Golongan I		Jumlah Orang		
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	Total
<b>PUSAT</b>												
1	Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2	Sekretariat Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	5	2	17	11	5	2	0	0	27	15	42
3	Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim	3	7	5	10	2	0	1	0	11	17	28
4	Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim	2	5	7	9	1	0	0	0	10	14	24
5	Direktorat Inventarisasi Gas Rumah Kaca dan Monitoring, Pelaporan dan Verifikasi	8	2	4	8	5	0	0	0	17	10	27
6	Direktorat Mobilisasi Sumber Daya Sektoral dan Regional	2	3	8	5	1	0	0	0	11	8	19
7	Direktorat Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan	5	1	15	12	4	1	0	0	24	14	38
<b>Jumlah Pusat</b>		<b>26</b>	<b>20</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>101</b>	<b>79</b>	<b>179</b>

NO	Lokasi	Golongan IV		Golongan III		Golongan II		Golongan I		Jumlah Orang		
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	Total
UPT												
8	BPPI KHL Wilayah Sumatera	2	1	46	12	16	4	0	0	64	17	81
9	BPPI KHL Wilayah Jawa Bali Nusa Tenggara	0	0	20	15	12	3	0	0	30	18	48
10	BPPI KHL Wilayah Kalimantan	1	0	32	11	9	2	1	0	43	13	56
11	BPPI KHL Wilayah Sulawesi	4	1	22	15	5	7	0	0	31	23	54
12	BPPI KHL Wilayah Maluku Papua	3	0	17	8	4	2	0	0	24	10	34
<b>Jumlah UPT</b>		<b>10</b>	<b>2</b>	<b>137</b>	<b>61</b>	<b>46</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>192</b>	<b>81</b>	<b>273</b>
<b>Jumlah Keseluruhan</b>		<b>36</b>	<b>22</b>	<b>193</b>	<b>116</b>	<b>64</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>293</b>	<b>159</b>	<b>452</b>

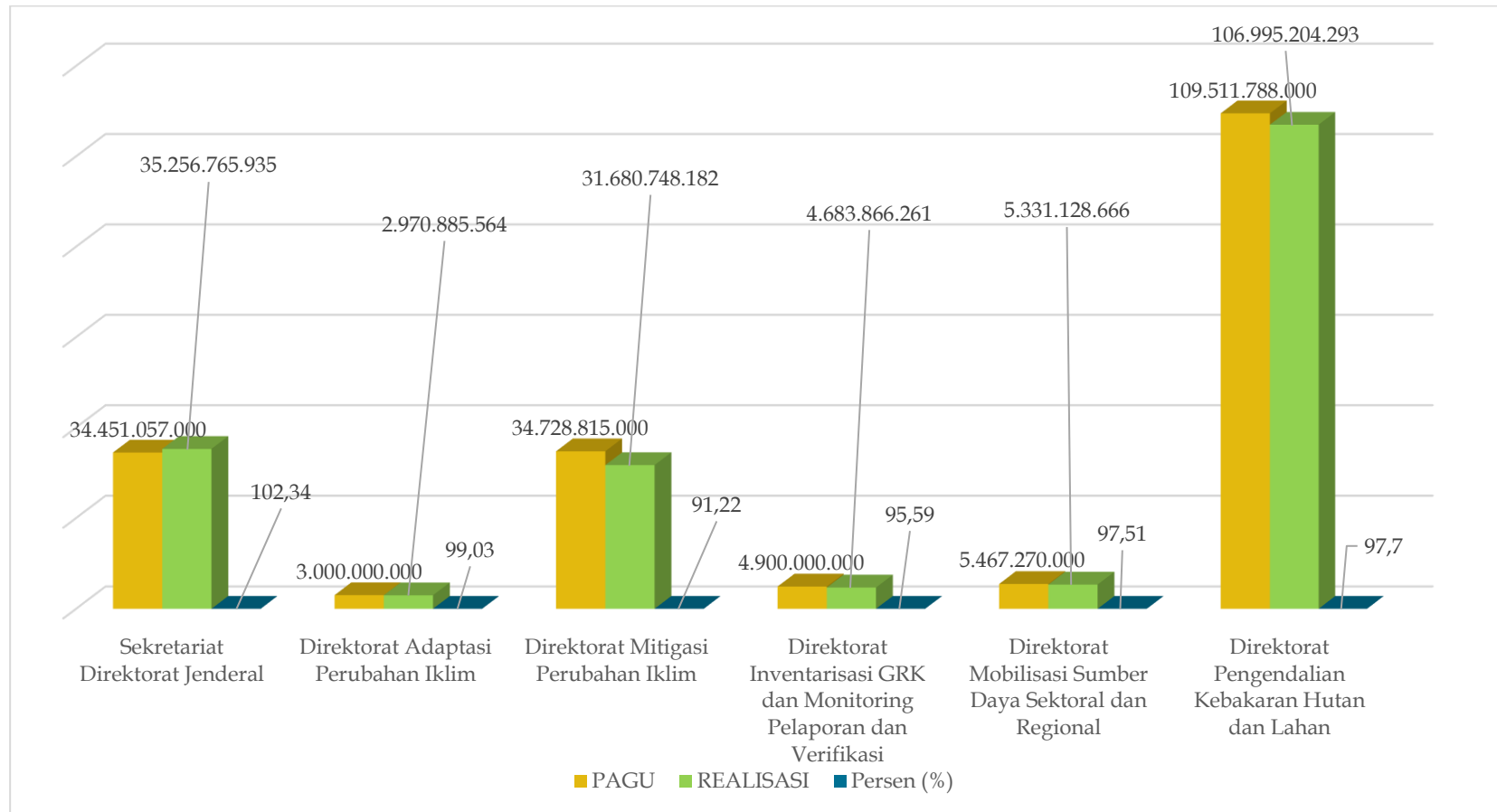
Tabel 1.6 Sebaran Pejabat Fungsional Lingkup Ditjen PPI Tahun 2019

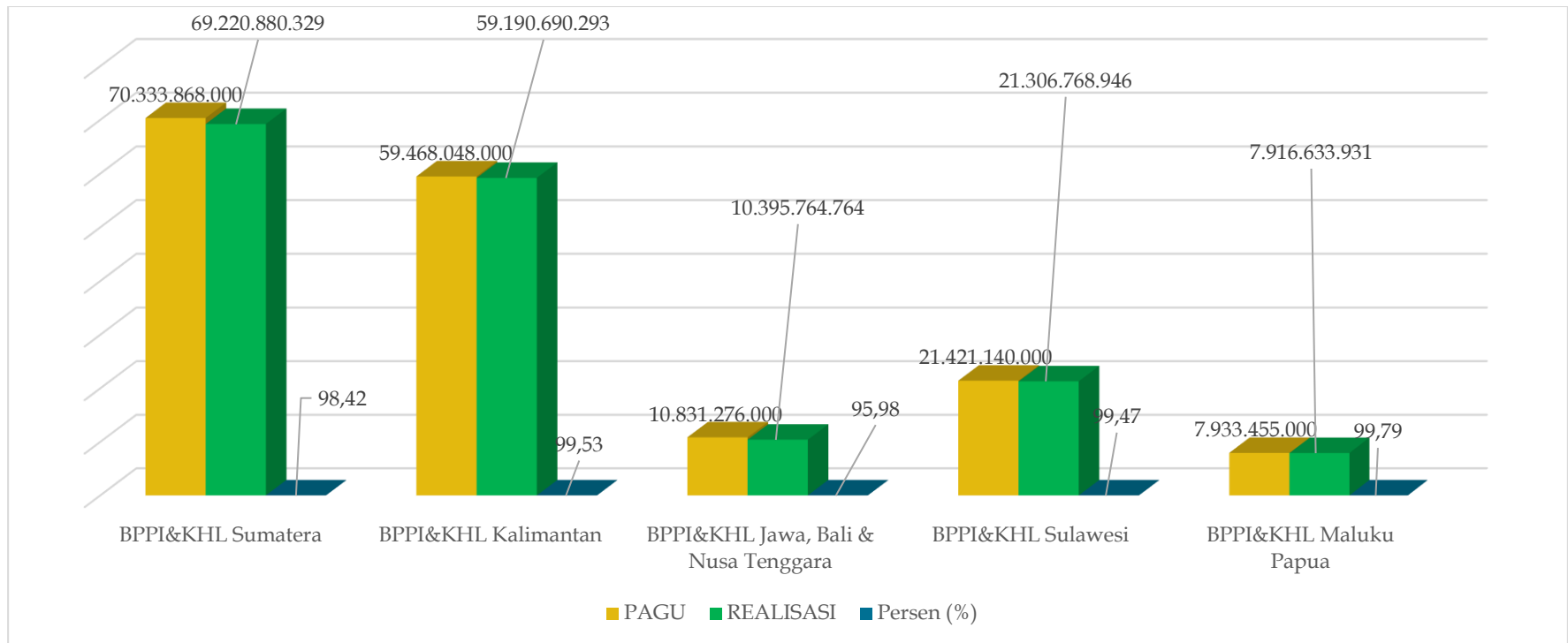
NO	NAMA JABATAN	SATKER PUSAT	BPPIKHL SUMATERA	BPPIKHL JAWA BALI NUSA TENGGARA	BPPIKHL KALIMANTAN	BPPIKHL SULAWESI	BPPIKHL MALUKU PAPUA	JUMLAH ORANG
1	Pengelola Ekosistem Hutan	7	29	21	23	20	12	109
2	Polisi Kehutanan	0	17	0	7	4	0	28
3	Penyuluh Kehutanan	0	4	1	2	0	1	7
4	Analisis Kepegawaian	2	0	0	0	0	0	2
5	Pranata Komputer	1	0	0	0	0	0	1
6	Perencana Pertama	1	0	0	0	0	0	1
7	Arsiparis	2	1	0	0	0	0	3
8	PPBJ	0	0	0	2	0	0	2
8	Analisis Kebijakan	2	0	0	0	0	0	2
<b>TOTAL</b>		<b>15</b>	<b>51</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>155</b>

Tabel 1.7 Perkembangan Diklat Perjenjangan PNS Tahun 2019

No	Satuan Kerja	DIKLAT PENJENJANGAN					
		TAHUN 2019					
		LEMHANAS	SPATI	PIM TK.II SPAMEN	PIM TK.III, SPAMA, SPADYA	PIM TK.IV, ADUM , SPALA	JUMLAH ORANG
A	<b>Satker Pusat</b>						
1	Setditjen PPI	0	0	0	0	2	2
2	Dit. Adaptasi PI	0	0	0	0	1	1
3	Dit. Mitigasi PI	0	0	0	0	1	1
4	Dit. IGRK & MPV	0	0	0	1	1	2
5	Dit. MS2R	0	0	0	0	1	1
6	Dit. PKHL	0	0	0	1	4	5
JUMLAH A		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
B	<b>Satker Daerah (BPPI KHL)</b>						
1	Sumatera	0	0	0	0	1	1
2	Kalimantan	0	0	0	0	3	3
3	Jawa, Bali & Nusa Tenggara	0	0	0	0	1	1
4	Sulawesi	0	0	0	0	0	0
5	Maluku Papua	0	0	0	0	0	0
JUMLAH B		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
JUMLAH A + B		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>17</b>

Anggaran DIPA Tahun 2019







Tabel 1.8 Pagu dan Realisasi Anggaran DIPA Direktorat Jenderal PPI Tahun 2019

No	Satuan Kerja	TOTAL		
		Pagu (Rp.)	Realisasi (Rp.)	%
A. Satker Pusat				
1	Sekretariat Direktorat Jenderal	34.451.057.000	35.256.765.935	102,34
2	Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim	3.000.000.000	2.970.885.564	99,03
3	Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim	34.728.815.000	31.680.748.182	91,22
4	Direktorat IGRK & MPV	4.900.000.000	4.683.866.261	95,59
5	Direktorat Mobilisasi Sumber Daya Sektoral dan Regional	5.467.270.000	5.331.128.666	97,51
6	Direktorat Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan	109.511.788.000	106.995.204.293	97,70
B. Satker Daerah				
1	BPPI&KHL Sumatera	70.333.868.000	69.220.880.329	98,42
2	BPPI&KHL Kalimantan	59.468.048.000	59.190.690.293	99,53
3	BPPI&KHL Jawa, Bali & Nusa Tenggara	10.831.276.000	10.395.764.764	95,98
4	BPPI&KHL Sulawesi	21.421.140.000	21.306.768.946	99,47
5	BPPI&KHL Maluku Papua	7.933.455.000	7.916.633.931	99,79

## Inventaris Barang Milik Negara

Tabel 1.9 Daftar Inventaris Barang Milik Negara Lingkup Direktorat Jenderal PPI Tahun 2019

No	Satuan Kerja	Tanah (m <sup>2</sup> )	Gedung dan Bangunan (Unit)	Kendaraan Roda 4 (Unit)	Kendaraan Roda 2 (Unit)	Inventaris (Unit)	Keterangan
I	Satuan Kerja Pusat						
1	Sekditjen PPI	0	0	11	5	685	
2	Dit. Adaptasi PI	0	0	6	4	252	
3	Dit. Mitigasi PI	0	0	6	1	196	
4	Dit. IGRK & MPV	0	0	6	2	202	
5	Dit. MS2R	0	0	5	2	146	
6	Dit. PKHL	0	5	16	10	2.869	
II	Balai PPI dan KHL						
1	Sumatera	12.305	114	158	508	8.897	
2	Kalimantan	54.011	98	143	354	5.417	
3	Jawa, Bali & Nusa Tenggara	1.000	16	13	14	1.012	
4	Sulawesi	23.745	24	43	59	1.894	
5	Maluku Papua	0	0	7	4	202	
TOTAL		91.061	257	414	963	21.772	

## Pengelolaan Tata Persuratan Ditjen PPI

Tabel 1.10 Rekapitulasi Laporan Persuratan Sekretaris Ditjen PPI Tahun 2019

No.	Surat Masuk		Jenis Surat Keluar				
	Klasifikasi Surat	Surat Masuk 2019	Jumlah Surat Keluar Di Unit Pengolah				
			KEU UMUM	Hukum Kerjasama Teknik	KEPEG ORTALA	Program Evaluasi	Jumlah
1	BAST Barang	-	30	2	2	4	38
2	Surat Keputusan	21	-	13	13	7	33
3	Memorandum	11	4	-	3	6	13
4	Nota Dinas	1.060	172	220	160	77	629
5	SOP	-	1	-	-	-	1
6	Surat Edaran	23	3	-	8	-	11
7	Surat Ijin	-	-	-	1	-	1
8	Surat Keterangan	-	1	1	5	-	7
9	Surat Kuasa	-	10	-	-	-	10
10	Surat Pengantar	106	1	-	-	-	1
11	Surat Perintah	13	-	15	42	2	59
12	Surat Dinas	1.298	240	170	423	112	945
13	Surat Perjanjian Kerjasama	3	2	-	-	-	2
14	Surat Pernyataan Melaksanakan Tugas	3	1	-	14	1	16
15	Surat Pernyataan Melaksanakan Jabatan	1	-	-	11	-	11
16	Surat Pernyataan Pelantikan	-	-	-	11	1	12
17	Surat Tugas	5	189	51	133	139	512

No.	Surat Masuk		Jenis Surat Keluar				
	Klasifikasi Surat	Surat Masuk 2019	Jumlah Surat Keluar Di Unit Pengolah				
			KEU UMUM	Hukum Kerjasama Teknik	KEPEG ORTALA	Program Evaluasi	Jumlah
18	Surat Undangan	754	82	75	66	48	271
19	Berita Acara Serah Terima Jabatan	-	-	-	10	-	10
20	Rahasia	34	9	4	43	1	57
21	Surat Penerus	481	-	-	-	-	0
Σ	JUMLAH	3.813	745	551	945	398	2.639
%			28.23	20.88	35.81	15.08	100

Tabel 1.11 Rekapitulasi Laporan Persuratan Direktur Jenderal PPI Tahun 2019

No.	Surat Masuk		Jenis Surat Keluar					
	Klasifikasi Surat	Surat Masuk 2019	Jumlah Surat Keluar Di Unit Pengolah					Jml Srt Keluar
			Setditjen PPI	API	MPI	IGRK & MPV	MS2R	
1	Berita Acara Serah Terima Barang	-	2	-	-	-	-	2
2	Surat Keputusan Dirjen PPI	96	17	1	3	3	3	27
3	Memorandum	-	12	-	1	-	4	17
4	Nota Dinas	1585	52	9	21	14	44	140
5	Instruksi	-	1	-	-	-	-	1
6	Surat Edaran	23	1	-	-	-	-	1
7	Surat Ijin	-	-	-	-	1	-	1
8	Surat Keterangan	-	-	-	-	1	-	1
9	Peraturan	-	5	-	-	-	-	5

No.	Surat Masuk		Jenis Surat Keluar					
	Klasifikasi Surat	Surat Masuk 2019	Jumlah Surat Keluar Di Unit Pengolah					Jml Srt Keluar
			Setditjen PPI	API	MPI	IGRK & MPV	MS2R	
10	Piagam	-	-	-	-	-	-	0
11	Surat Perintah	18	29	5	18	11	26	89
12	Surat Dinas	1705	105	37	86	25	150	403
13	Surat Perjanjian Kerjasama	-	1	-	-	-	-	1
14	Sertifikat	-	-	-	-	-	-	0
15	Surat Pernyataan Melaksanakan Jabatan	-	2	-	-	1	-	3
16	Surat Pernyataan Pelantikan	-	-	-	11	1	12	24
17	Surat Tugas	5	48	20	55	26	37	186
18	Surat Undangan	406	24	9	15	21	32	101
19	Berita Acara Serah Terima Jabatan	-	16	-	-	-	-	16
20	Laporan	73	-	-	-	-	0	0
21	Surat Keputusan Menteri	5	-	-	-	-	0	0
22	Surat Pengantar	13	-	-	-	-	-	0
23	Surat Rahasia	150	6	-	-	-	-	6
∑	JUMLAH	4.079	321	81	210	104	308	1,024
%			31.35	7.91	20.5	10.16	30.08	100.00

Matriks Peraturan Lingkup Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim

Tabel 1.12 Undang-Undang

No.	Judul	Materi yang diatur	Ruang Lingkup	Keterangan
1.	UU No 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan	Kehutanan dan Pengelolaannya	Pembagian fungsi hutan	
2.	UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup		
3.	UU No. 6 Tahun 1994 Tentang Pengesahan United Nations Framework Convention on Climate Change (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim)	Pengesahan United Nations Framework Convention on Climate Change (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim)		
4.	UU No. 16 Tahun 2016 Tentang Pengesahan Paris Agreement to The United Nation Framework Convention on Climate Change (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim)	Pengesahan Paris Agreement to The United Nation Framework Convention on Climate Change (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim)		

Tabel 1.13 Peraturan Pemerintah

No.	Judul	Materi yang diatur	Ruang Lingkup	Keterangan
1.	PP No. 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup	Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup		

Tabel 1.14 Peraturan Presiden

No.	Judul	Materi yang diatur	Ruang Lingkup	Keterangan
1.	Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca	Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca		
2.	Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 71 tahun 2011 Tentang Penyelenggaraan inventarisasi Gas rumah kaca nasional	Penyelenggaraan inventarisasi Gas rumah kaca nasional		
3.	Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan		
4.	Peraturan Presiden Nomor 77 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Dana Lingkungan Hidup	Pengelolaan Dana Lingkungan Hidup		

Tabel 1.15 Peraturan Menteri

No.	Judul	Materi yang diatur	Ruang Lingkup Direktorat	Keterangan
1	Permen No. P.13/MenLHK/Setjen/OTL.0/1/2016 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan	Organisasi dan Tata Kerja Balai Pengendalian Perubahan Iklim dan Kebakaran Hutan dan Lahan	UPT lingkup Ditjen PPI	
2	Permen LHK No. P.32/MenLHK/SETJEN/KUM.1/ 3/2016 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan	Peraturan ini mengatur tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan yang disebut dalkarhutla meliputi usaha/kegiatan/tindakan pengorganisasian, pengelolaan sumberdaya manusia dan sarana prasarana serta operasional pencegahan, pemadaman, penanganan pasca kebakaran, dukungan evakuasi, dan penyelamatan, dan dukungan manajemen pengendalian kebakaran hutan dan atau lahan	Dit. Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan	
3	Permen LHK No. P.33/MenLHK/SETJEN/KUM.1/3/2016 tentang Pedoman Penyusunan Aksi Adaptasi Perubahan Iklim	Peraturan ini sebagai acuan/pedoman bagi pemerintah dan pemerintah daerah dalam menyusun aksi adaptasi perubahan iklim dan mengintegrasikan dalam rencana pembangunan suatu wilayah dan/atau sektor spesifik	Dit. Adaptasi Perubahan Iklim	



4	Permen Nomor P.84/MenLHK-SETJEN/KUM.1/1/2016 Tentang Program Kampung Iklim	pedoman bagi: a. Pelaksana ProKlim (adalah Masyarakat yg tinggal di Lokasi ProKlim; b. Pemerintah (adalah Pusat dan Daerah); dan c. Pendukung ProKlim (dunia usaha, Perguruan tinggi, Lembaga penelitian dan pengembangan, ormas, LSM). Materi yang di atur adalah: a. Tata Laksana ProKlim; b. Apresiasi ProKlim; c. Pembinaan; d. Pembiayaan; dan e. Pemantauan, Evaluasi dan Pelaporan.	Dit Adaptasi Perubahan Iklim	
4	Permen LHK Nomor P.70/MenLHK/SETJEN/KUM.1/12/2017 Tentang Tata Cara Pelaksanaan Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation, Role of Conservation, Sustainable Management of Forest and Enhancement of Forest Carbon Stocks	Peraturan ini dimaksudkan sebagai pedoman pelaksanaan REDD+ bagi penanggung jawab Nasional, lembaga pengelola REDD+ Sub Nasional dan Pelaksana REDD+. Tujuannya untuk tercapainya pelaksanaan REDD+ yang sesuai dengan persyaratan Keputusan COP UNFCCC tentang REDD+ dan konsisten dengan kebijakan nasional, serta mendorong pelaksana REDD+ untuk menuju pelaksanaan REDD+ secara penuh (result based	Dit Mitigasi Perubahan Iklim	

		<p>payment), untuk mendukung pencapaian target implementasi NDC sektor Kehutanan.</p> <p>Ruang lingkup Peraturan ini, meliputi:</p> <p>a. lokasi, pendekatan dan Perangkat REDD+; dan</p> <p>b. pemantauan, evaluasi dan pembinaan.</p>		
5	<p>Permen Nomor P.71/MenLHK/SETJEN/KUM.1/12/2017</p> <p>Tentang Penyelenggaraan sistem registri nasional pengendalian Perubahan iklim</p>	<p>Penyelenggaraan sistem registri nasional pengendalian Perubahan iklim</p>		
6	<p>Permen Nomor P.72/MenLHK/SETJEN/KUM.1/12/2017</p> <p>Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi Aksi dan Sumberdaya Pengendalian Perubahan Iklim</p>	<p>Pedoman Pelaksanaan Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi Aksi dan Sumberdaya Pengendalian Perubahan Iklim</p>		
7	<p>Permen Nomor P.73/MenLHK/SETJEN/KUM.1/12/2017</p> <p>Tentang Pedoman Penyelenggaraan dan Pelaporan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional</p>	<p>Pedoman Penyelenggaraan dan Pelaporan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional</p>		
8	<p>Peraturan Menteri LHK Nomor P.9/MenLHK/SETJEN/KUM.1/3/2018</p> <p>Tentang Kriteria teknis status kesiagaan dan darurat Kebakaran hutan dan lahan</p>	<p>Kriteria teknis status kesiagaan dan darurat Kebakaran hutan dan lahan</p>		

9	Permen LHK No. P.7/MenLHK/SETJEN/KUM.1/2/2018 tentang Pedoman Kajian Kerentanan, Risiko, dan Dampak Perubahan Iklim	Pedoman Kajian Kerentanan, Risiko, dan Dampak Perubahan Iklim		
10	P.8/MenLHK/SETJEN/KUM.1/3/2018 Tentang Prosedur Tetap Pengecekan Lapangan Informasi Titik Panas dan/atau Informasi Kebakaran Hutan dan Lahan	Prosedur Tetap Pengecekan Lapangan Informasi Titik Panas dan/atau Informasi Kebakaran Hutan dan Lahan		

Tabel 1.16 Peraturan Direktur Jenderal

No.	Judul	Materi yang diatur	Ruang Lingkup	Keterangan
1.	Perdirjen No. P.3/PPI/Set/Kum.1/7/2016 Tentang Tata Cara Penilaian dan Penetapan Penerima Apresiasi Wana Lestari Kategori Manggala Agni dan Masyarakat Peduli Api	Tata Cara Penilaian dan Penetapan Penerima Apresiasi Wana Lestari Kategori Manggala Agni dan Masyarakat Peduli Api		
2.	Perdirjen No. P.1/PPI/Set/Kum.1/2/2017 Tentang Pedoman Pelaksanaan Program Kampung Iklim	Pedoman Pelaksanaan Program Kampung Iklim		
3	Perdirjen No. P.5/PPI/Set/Kum.1/12/2017 Tentang Pedoman Penghitungan Emisi Gas Rumah Kaca untuk Aksi Mitigasi Perubahan Iklim Berbasis Masyarakat	Pedoman Penghitungan Emisi Gas Rumah Kaca untuk Aksi Mitigasi Perubahan Iklim Berbasis Masyarakat		
4	Perdirjen No. P.1/PPI/Set/Kum.1/1/2018 Tentang Pedoman Penilaian Registrasi Pakar Terkait Adaptasi Perubahan Iklim	Pedoman Penilaian Registrasi Pakar Terkait Adaptasi Perubahan Iklim		
5	Perdirjen No. P.2/PPI/Set/Kum.1/1/2018 Tentang Pedoman Fasilitasi Penyusunan Rencana Adaptasi Perubahan Iklim di Daerah	Pedoman Fasilitasi Penyusunan Rencana Adaptasi Perubahan Iklim di Daerah		
6	Perdirjen No. P.3/PPI/Set/Kum.1/1/2018 Tentang Pembentukan dan Pembinaan Masyarakat Peduli Api	Pembentukan dan Pembinaan Masyarakat Peduli Api		

7	Perdirjen No. P.3/PPI/PKHL/Keu.1 /9/2017 Tentang Standard Kegiatan dan Biaya Bidang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 2018	Standard Kegiatan dan Biaya Bidang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Tahun 2018		
8	Perdirjen No. P.3 Tentang daops			

Tabel 1.17 Keputusan Direktur Jenderal

No.	Judul	Materi yang diatur	Ruang Lingkup	Keterangan
1.	Keputusan No. SK.25/PPI/Set/Kum.3/12/2016 tentang Pembentukan Kelompok Kerja Penyusunan Dokumen Komunikasi Nasional Ketiga Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Perubahan Iklim (Third National Communication-UNFCCC)	Pembentukan Kelompok Kerja Penyusunan Dokumen Komunikasi Nasional Ketiga Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Perubahan Iklim (Third National Communication-UNFCCC)		
2.	Keputusan No. SK.24/PPI/Set/PPI.0/7/2017 tentang Sekretariat dan Tim Teknis Program Kampung Iklim	Sekretariat dan Tim Teknis Program Kampung Iklim		
3.	Keputusan No. SK.6/PPI/SET/KUM.1/3/2018 Tentang Peta Lintas Fungsi LHK 07 Pengendalian Perubahan Iklim	Peta Lintas Fungsi LHK 07 Pengendalian Perubahan Iklim		

Tabel 1.18 Rancangan Peraturan Tahun 2019 dan 2020 (Pada masa Covid-19)

No.	Judul Peraturan	Keterangan
1.	Rancangan Undang-Undang Cipta Kerja	Ditjen PPI telah memberikan masukan terkait materi perubahan iklim
2.	Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pelaksanaan Urusan Pemerintah Konkuren	Ditjen PPI turut memberikan masukan terkait materi perubahan iklim
3.	Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Pelestarian Fungsi Atmosfer	Masih dalam proses pembahasan lingkup Ditjen PPI dan pernah dibahas juga dengan Seluruh Eselon I KLHK
4.	Rancangan Peraturan Presiden tentang Instrumen Pengendalian Gas Rumah Kaca Nasional Menuju Pembangunan Rendah Karbon	Pada tahun 2019 dilakukan proses Harmonisasi oleh Sekretariat Negara
5.	Rancangan Peraturan Presiden tentang Penyelenggaraan Kontribusi Yang Ditetapkan Secara Nasional (Nationally Determined Contribution) Untuk Pengendalian Perubahan Iklim	Rancangan Perpres ini tidak dilanjutkan dan substansinya dimasukkan ke dalam RPP PFA, dalam perkembangannya dicoba dimasukkan dalam Raperpres Carbon Pricing.
6.	Rancangan Peraturan Presiden tentang <i>Carbon Pricing</i>	Masih dalam proses pembahasan
7.	Peraturan Menteri LHK tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia dan Sertifikasi Kompetensi Kerja Bagi Teknisi Refrigerasi dan Teknisi Tata Udara	Telah terbit Peraturan Menteri LHK No. P.73/MENLHK/SETJEN/KUM.1/10/2019
8.	Peraturan Direktur Jenderal tentang Organisasi dan wilayah kerja Daerah operasi manggala agni	Telah terbit Perdirjen No. P.3/PPI/Set/Kum.1/4/2020
9.	Peraturan Direktur Jenderal tentang Pedoman Identifikasi Adaptasi Perubahan Iklim Berbasis Ekosistem	Telah terbit Perdirjen No. P.4/PPI/Set/Kum.1/11/2019
10.	Peraturan Direktur Jenderal tentang Petunjuk Teknis Penyaluran Bantuan Lainnya Bidang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan	Telah terbit Perdirjen No. P.2/PPI/Set/Kum.1/3/2020
11.	Peraturan Direktur Jenderal tentang Pedoman Penilaian Kinerja Pegawai Pemerintah Non Pegawai	Telah Terbit Perdirjen No.P.5/PPI/Set/Peg.1/11/2019

No.	Judul Peraturan	Keterangan
	Negeri Lingkup Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan iklim	
12.	Instruksi Direktur Jenderal tentang Larangan Penggunaan Botol Plastik Pada Seluruh Kegiatan Kantor Lingkup Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim	telah terbit Nomor Ins.1/PPI/Set/Set.0/7/2019

Pendanaan Melalui Kerjasama

Tabel 1.19 Mapping Hibah Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim

NO.	INSTANSI PELAKSANA/ NAMA PROYEK	MITRA/ DONOR	NO REGISTER	HIBAH / PINJAMAN	NILAI HIBAH / PINJAMAN (USD)	Nilai Rupiah (pada th tsb)	JANGKA WAKTU	Nama satker PENERIMA HIBAH	Dukungan Hibah Terhadap Program	Dukungan Hibah Terhadap IKK	LOKASI	Ket.
<b>A HIBAH TERENCANA MELALUI KPPN</b>												
1	Hydrochlorofluorocarbons (HCFC) Phase-out Management Plan (HPMP Stage II) for Compliance with control targets for annex-c, Group-I substances	UNDP	233EBX FA	Hibah Langsung Kas, Barang dan Jasa	4,047,000	58,143,249,000	2017 - 2024	Dit. MPI	Persentase penurunan emisi GRK dari sektor kehutanan, gambut dan limbah sebesar 21,7%	penurunan konsumsi bahan perusak ozon	Seluruh Wilayah Indonesia	
2	HCFC Phase-out in the Polyurethane Foam Sector Project	World Bank	7392190 1	Hibah Terencana	6,969,350	100,128,651,450	2013-2023	Dit. MPI			Seluruh Wilayah Indonesia	
3	FCPF Additional Financing Proyek TF-997721	World Bank	7167190 1	Hibah Terencana	5,000,000	66,500,000,000	30 November 2017 – 30 November 2019	Dit. MPI	Program Pengendalian Perubahan Iklim	jumlah provinsi yang menerapkan RAD GRK di bidang kehutanan dan lahan gambut	Kaltim	Sebagai Implementing Agency (EA Berada di BLI).

NO.	INSTANSI PELAKSANA/ NAMA PROYEK	MITRA/ DONOR	NO REGIST ER	HIBAH / PINJAMAN	NILAI HIBAH / PINJAMAN (USD)	Nilai Rupiah (pada th tsb)	JANGKA WAKTU	Nama satker PENERIM A HIBAH	Dukungan Hibah Terhadap Program	Dukungan Hibah Terhadap IKK	LOKASI	Ket.
4	Proyek BioCarbon Fund plus- Initiative for Sustainable Forest Landscape No. TF0A7246 / TF0A7244- Preparation Activities	World Bank	2P9VGJ LA	Hibah Terencana	1,500,000	19,950,000,000	31 Oktober 2018 – 31 Desember 2019	Dit. MPI	Program Pengendalian Perubahan Iklim	jumlah provinsi yang menerapkan RAD GRK di bidang kehutanan dan lahan gambut	Jambi	Sebagai Implementing Agency: Dit. MPI, Dit. MS2R dan Balai PPI dan KHL Wil. Sumatera
	<b>TOTAL HIBAH TERENCANA</b>					<b>244,721,900,450</b>						
<b>B</b>	<b>HIBAH LANGSUNG UANG KAS</b>											
5	Institutional Strengthening Phase-11	UNDP	7097570 1	Hibah Langsung Kas	US\$ 347.194		2018-2020	Dit. MPI	Persentase penurunan emisi GRK dari sektor kehutanan, gambut dan limbah sebesar 21,7%	Mendukung penyusunan kebijakan terkait penurunan emisi GRK bidang kehutanan, lahan gambut dan limbah.  Mendukung penyusunan perangkat mitigasi perubahan iklim di bidang kehutanan, lahan gambut dan limbah.	Seluruh Wilayah Indonesia	

NO.	INSTANSI PELAKSANA/ NAMA PROYEK	MITRA/ DONOR	NO REGIST ER	HIBAH / PINJAMAN	NILAI HIBAH / PINJAMAN (USD)	Nilai Rupiah (pada th tsb)	JANGKA WAKTU	Nama satker PENERIM A HIBAH	Dukungan Hibah Terhadap Program	Dukungan Hibah Terhadap IKK	LOKASI	Ket.
6	The Project of Capacity Development for Implementation of Climate Change Strategies Phase 2 (JICA, Jepang)	JICA	Belum diregister oleh Bappenas sbg Joint Coordinating Committee dan Project Coordinator	Hibah Langsung	JPY 54,5 million	64,400,000,000		Dit. API				- Nilai hibah tidak tercantum dalam Record of Discussion - Kegiatan Belum Dimulai
	<b>TOTAL HIBAH LANGSUNG KAS</b>					-						
C	<b>HIBAH LANGSUNG BARANG/JASA</b>											
7	Climate Governance	BMU / GIZ			EURO 4,800,000	83,882,208,000	25 Sept 2018 – 31 Jan 2021				Jakarta	
8	Program Terpadu Pengarusutamaan Adaptasi Perubahan Iklim Untuk Menurunkan Kerentanan Masyarakat Perdesaan di Wilayah Nusa Tenggara 1)	World Neighbor		Hibah Ormas Asing	963,494	12,525,424,000	2018-2021	Dit. API			Nagekeo (NTT), Lombok Tengah, Lombok Barat, Lombok Timur, Dompu (NTB)	



NO.	INSTANSI PELAKSANA/ NAMA PROYEK	MITRA/ DONOR	NO REGIST ER	HIBAH / PINJAMAN	NILAI HIBAH / PINJAMAN (USD)	Nilai Rupiah (pada th tsb)	JANGKA WAKTU	Nama satker PENERIM A HIBAH	Dukungan Hibah Terhadap Program	Dukungan Hibah Terhadap IKK	LOKASI	Ket.
9	Enhancement of Indonesian GHG Inventory System	Kementerian Infrastruktur dan Lingkungan Hidup Kerajaan Belanda	24MZN3 KA	Hibah Langsung Jasa	EURO 500,000		23 Nov 2016-23 Nov 2020	Dit. IGRK & MPV	Persentase penurunan emisi GRK dari sektor kehutanan, gambut dan limbah sebesar 21,7%	Mendukung penyusunan kebijakan terkait penurunan emisi GRK bidang kehutanan, lahan gambut dan limbah.	Nasional (Jakarta)	Peningkatan Kapasitas Para Pemangku Kepentingan di Indonesia dalam Mengembangkan Sistem IGRK Nasional, termasuk Pemantauan, Pelaporan, dan Verifikasi (MRV)



# MITIGASI

PERUBAHAN IKLIM



## MITIGASI PERUBAHAN IKLIM

Tabel 2.1 Capaian Renstra 2015-2019

IKK	2015	2016	2017	2018	2019
Jumlah kebijakan yang termutakhirkan dalam penurunan emisi GRK di bidang kehutanan, lahan gambut, dan limbah (S1.P6.K2.1.IKK.a)	2 Kebijakan	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	5 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)	19 Provinsi	19 Provinsi	15 Desa, 24 Kab/Kota (16 Provinsi)	5 Wilayah/12 Provinsi	5 Wilayah/12 Provinsi
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)	5%	5%	5%	5%	5%

Tabel 2.2 Matriks Capaian Direktorat Mitigasi tahun 2019

IKK-RENSTRA	2019	Rincian	RENJA 2019
Jumlah kebijakan yang termutakhirkan dalam penurunan emisi GRK di bidang kehutanan, lahan gambut, dan limbah (S1.P6.K2.1.IKK.a)	Review 2 Kebijakan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rancangan Perpres NDC</li> <li>2. Masukan materi Rancangan PP Perlindungan Fungsi Atmosfir (RPP-PFA)</li> <li>3. Mekanisme pemantauan dan evaluasi REDD+</li> </ol>	Fasilitasi Penyelenggaraan Mitigasi Perubahan Iklim
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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perangkat validasi data dan perhitungan reduksi emisi untuk masyarakat berbasis android (SPECTRUM)</li> <li>2. Manual perhitungan reduksi emisi GRK sektor kehutanan</li> <li>3. Roadmap NDC</li> <li>4. Manual perhitungan reduksi emisi GRK sektor limbah</li> <li>5. Konsep ERPD</li> </ol>	
Jumlah provinsi yang menerapkan RAD-GRK di bidang kehutanan dan lahan gambut (S1.P6.1.2.K2.1.IKK.c)	32 Provinsi	Jabalnusra: NTT, NTB, Bali, Jatim Kalimantan: Kaltim, Kalteng, Kaltara, Kalbar Sulawesi: Sulsel, Sultra, Sulteng Sumatera: Jambi, Riau, Jambi, Lampung	Fasilitasi Penyelenggaraan Mitigasi Perubahan Iklim (12 wilayah/Provinsi)
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)	5%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebijakan konsumsi HFC untuk panduan pemelihara AC</li> <li>2. Penurunan konsumsi BPO sebesar 5%</li> </ol>	Penurunan Konsumsi BPO (5%)

Rencana Strategis Direktorat Mitigasi Perubahan Iklim 2015-2019 dalam mendukung pelaksanaan Sasaran Strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dilaksanakan melalui 2 (dua) sasaran kegiatan. Sasaran tersebut yaitu :

1. Sasaran kegiatan-1: Ketersediaan kebijakan dan perangkat mitigasi perubahan iklim di bidang kehutanan, lahan gambut, dan limbah
2. Sasaran kegiatan-2: Penurunan konsumsi bahan perusak ozon

**Pencapaian sampai dengan Tahun 2019 yaitu sebagai berikut:**

Tabel 2.3. Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK pada tahun 2016-2019, dengan pendekatan membandingkan tingkat emisi GRK hasil inventarisasi dengan tingkat emisi GRK BaU NDC di tahun yang sama (hasil capaian belum diverifikasi)

Sektor	Tahun Pelaksanaan Pemantauan Mitigasi PI (Ton CO <sub>2</sub> e)*				
	2015	2016	2017	2018	2019
Kehutanan	NA	-538.406.713	132.724.837	309.406.137	165.634.312
Limbah	NA	536,780	649,030	354,260	288,141

*Keterangan:*

NA: Not Available (tidak dilakukan pemantauan dan/atau perhitungan capaian penurunan emisi GRK)

\* pada Tahun pelaksanaan pemantauan dilakukan perhitungan capaian penurunan emisi GRK pada tahun sebelumnya (tahun-1).

Tabel 2.4 Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK pada tahun 2016-2019, dengan pendekatan elaborasi kegiatan mitigasi yang dilaporkan (hasil capaian belum diverifikasi)

Aksi Mitigasi	Tahun Pelaksanaan Pemantauan Mitigasi PI (Ton CO <sub>2</sub> e)*				
	2015	2016	2017	2018	2019
Sektor Kehutanan (Total)	NA	-538.406.713	132.724.837	309.406.137	165.634.312
1. Pengurangan emisi dari deforestasi	NA	61.107.625	14.365.053	77.138.430	96.078.555
2. Penurunan emisi dari degradasi hutan	NA	-27.410.800	-19.609.952	15.387.026	-29.809.209
3. Pengurangan emisi melalui pengendalian kebakaran gambut	NA	-549.439.984	163.131.800	238.854.036	146.627.517
4. Restorasi gambut	NA	-24.293.823	-27.537.955	-22.681.701	-45.916.035
5. Rehabilitasi hutan dan lahan	NA	1.630.270	2.375.892	-780.346	-1.346.507

Aksi Mitigasi	Tahun Pelaksanaan Pemantauan Mitigasi PI (Ton CO <sub>2</sub> e)*				
	2015	2016	2017	2018	2019
Sektor Limbah (Total)	NA	536,780	694,030	354,260	288,141
1. Pengelolaan limbah padat domestik	NA	194,520	180,940	170,740	115,251
2. Pengelolaan limbah cair domestik	NA	266,060	409,100	64,070	52,960
3. Pengelolaan limbah padat industri	NA	435000	738,800	89,340	88,810
4. Pengelolaan limbah cair industri	NA	327000	301,200	30,120	30,120

Keterangan:

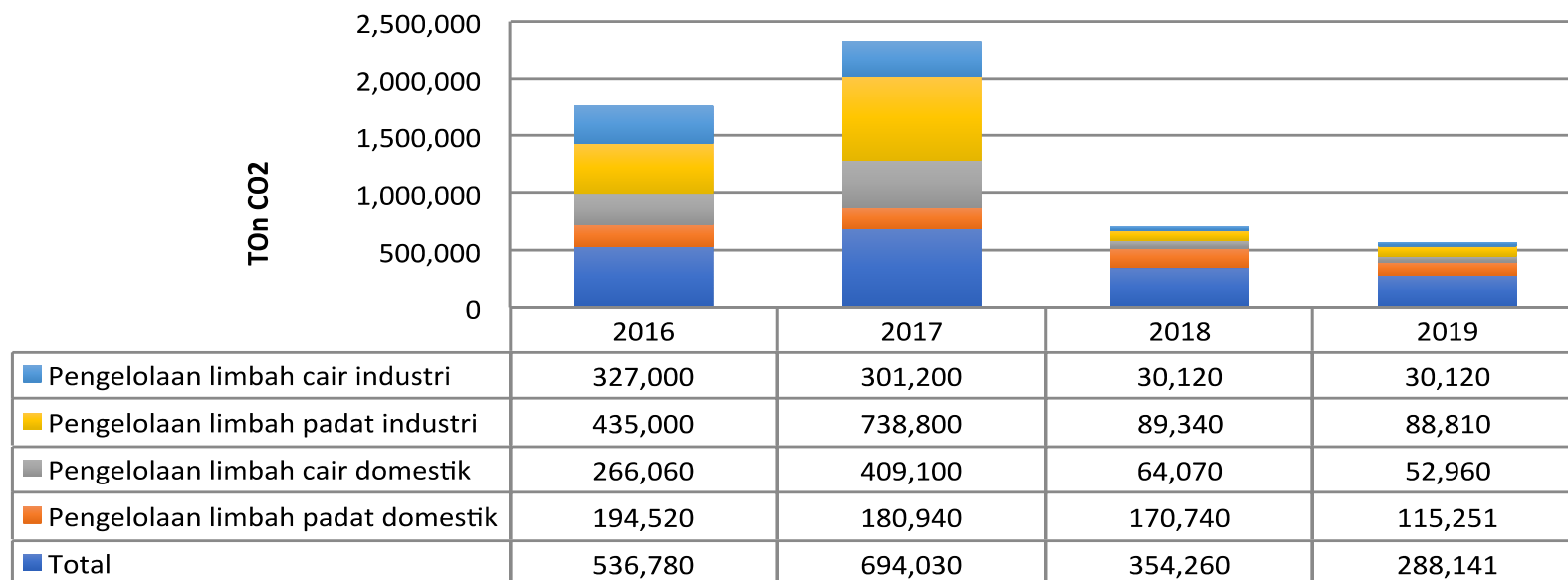
NA: Not Available (tidak dilakukan pemantauan dan/atau perhitungan capaian penurunan emisi GRK)

\* pada Tahun pelaksanaan pemantauan dilakukan perhitungan capaian penurunan emisi GRK pada tahun sebelumnya (tahun-1).

Grafik 2.1 Klaim Capaian Penurunan Emisi GRK Nasional Sektor Kehutanan (ton CO<sub>2</sub>e) Tahun 2016-2019



Grafik 2.2. Klaim Capaian Penurunan Emisi GRK Nasional Sektor Pengelolaan Limbah (ton CO2e) Tahun 2016-2019



Tabel 2.5 Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis kegiatan pada tahun 2016-2019 sektor kehutanan (hasil capaian belum diverifikasi).

Provinsi	Lokasi Pemantauan Aksi Mitigasi	Tahun Pelaksanaan Pemantauan Mitigasi PI (ton CO2e)*				
		2015**	2016**	2017**	2018**	2019***
<b>Sulawesi Barat</b>	KPHL Ganda Dewata pada Desa Tampak Kurak dan Desa Salu Baka, Kab. Mamuju.	NA	NA	392.972,32	NA	NA
<b>Sulawesi Tenggara</b>	1. Penurunan emisi dari deforestasi	NA	NA	NA	NA	-7.355.202,34
	2. Penurunan emisi dari degradasi hutan	NA	NA	NA	NA	-114.318,62
	3. Rehabilitasi hutan dan lahan	NA	NA	NA	NA	368,70

Provinsi	Lokasi Pemantauan Aksi Mitigasi	Tahun Pelaksanaan Pemantauan Mitigasi PI (ton CO <sub>2</sub> e)*				
		2015**	2016**	2017**	2018**	2019***
<b>Sumatera Selatan</b>	Suaka Margasatwa Bentayan, Balai KSDA Sumsel & KPHP Lalan pada Desa Muara Medak dan Desa Muara Medang,	NA	2,554.20	-28,878,160	NA	NA
	Kab. Musi-banyuasin.					
<b>Lampung</b>	Provinsi Lampung					
	1. Penurunan emisi dari deforestasi	NA	NA	NA	NA	-79.723,52
	2. Penurunan emisi dari degradasi hutan	NA	NA	NA	NA	-164.139,49
	3. Rehabilitasi hutan dan lahan	NA	NA	NA	NA	-17.616,07
<b>NTB</b>	KPHP Maria Donggomassa, pada Desa Kole dan Desa Mawu, Kab. Bima	NA	NA	149.039,40	-	NA
<b>NTT</b>	1. Penurunan emisi dari deforestasi	NA	NA	NA	NA	-6.568.037
	2. Penurunan emisi dari degradasi hutan	NA	NA	NA	NA	18.627
	3. Rehabilitasi hutan dan lahan	NA	NA	NA	NA	43.549,40
<b>Kalimantan Tengah</b>	TWA Tangkiling, BKSDA Kalteng & Desa Jabiren (wilayah Pusat Penelitian Tanah Kementan) dan Desa Tumbang Nusa (wilayah Hutan Penelitian Rawa Gambut Puslitbanghut), Kab. Pulang Pisau	NA	42.904,80	13.081.078	NA	NA
<b>Papua Barat</b>	Hutan Lindung Kabupaten Papua Barat & KPHP Sorong	NA	115.398,20	5.242.883	NA	NA
	Desa Malagasi dan Desa Klamono, Distrik Klamono.					
<b>Kalimantan Barat</b>	Hutan Kota pada Kota Pontianak dan Kab. Kubu Raya, serta Desk Reviu & Lokasi RHL BPDAS Kapuas wilayah Kalbar	NA	105.8	NA	-57.477.385,60	NA



Provinsi	Lokasi Pemantauan Aksi Mitigasi	Tahun Pelaksanaan Pemantauan Mitigasi PI (ton CO <sub>2</sub> e)*				
		2015**	2016**	2017**	2018**	2019***
Maluku	Lokasi Penanaman BPDAS HL Wae Apu Batu Merah	NA	NA	NA	2.957.742,40	NA
Kalimantan Selatan	Lokasi Penanaman BPDAS HL Barito	NA	NA	NA	70.620.698,20	NA

Keterangan:

NA: Not Available (tidak dilakukan pemantauan dan/atau perhitungan capaian penurunan emisi GRK)

\* pada tahun pelaksanaan pemantauan dilakukan perhitungan capaian penurunan emisi GRK yang telah dicapai pada tahun sebelumnya (tahun-1).

\*\* perhitungan capaian penurunan emisi GRK dilakukan dengan cakupan (skala) lokasi pemantauan (misal: cakupan wilayah KPH, TN, dll).

\*\*\* perhitungan capaian penurunan emisi GRK dilakukan dengan cakupan (skala) provinsi.

Tabel 2.6 Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis kegiatan pada tahun 2016-2019 sektor limbah (hasil capaian belum diverifikasi).

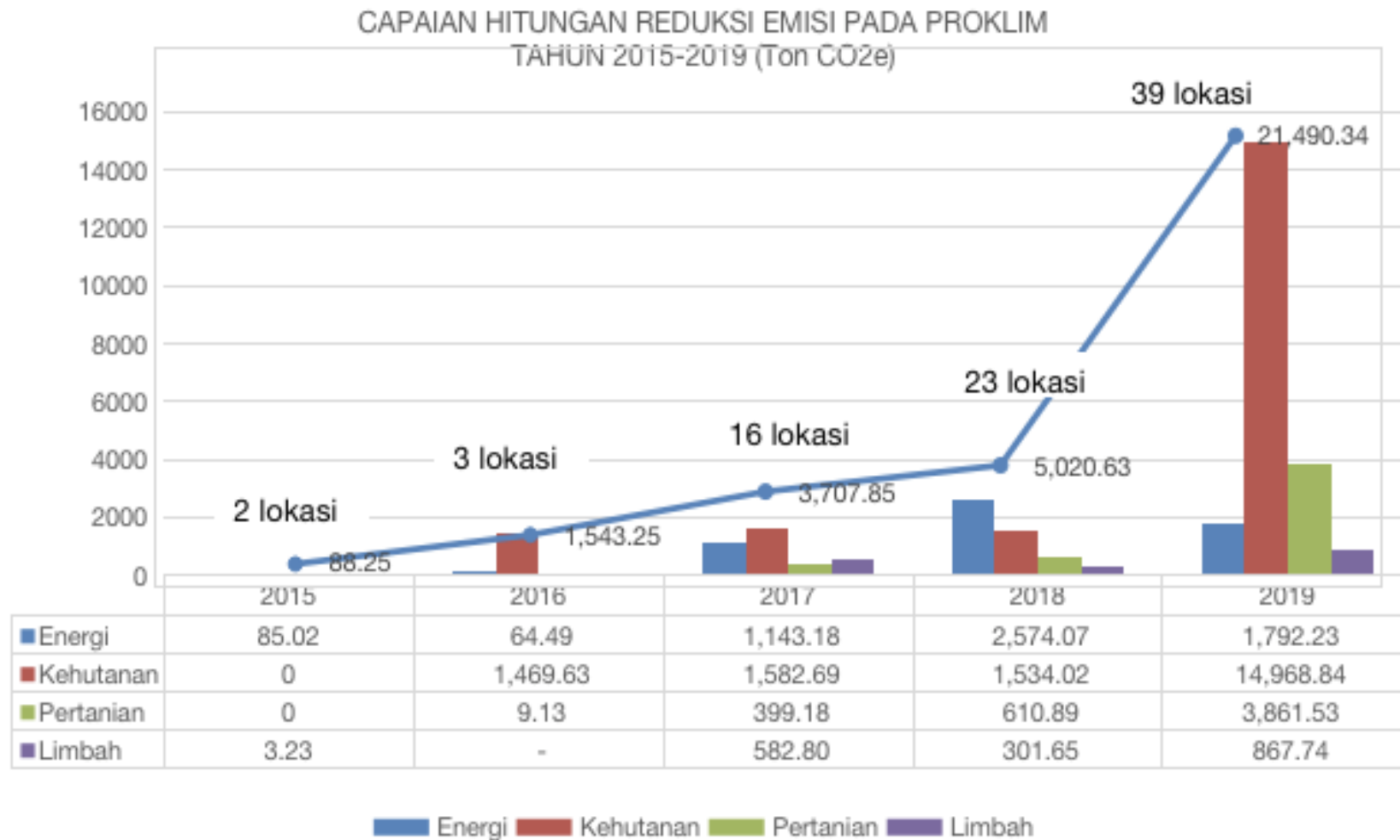
Provinsi	Lokasi Aksi Mitigasi	Tahun Pelaksanaan Pemantauan Mitigasi PI (Ton CO <sub>2</sub> e)*				
		2015	2016	2017	2018	2019
Kepulauan Riau	TPA Telaga Punggur	NA	10	20	NA	NA
Sumatera Utara	TPA Tadukan Raga	NA	NA	NA	160	NA
Lampung	TPA Bakung	NA	1	3	3	4
Bali	TPA Suwung	NA	NA	NA	NA	157
Jawa Timur	TPA Supit Urang, TPA Talang Agung, TPA Benowo	NA	710	990	1,300	1,473
Jawa Tengah	TPA Jati Barang, TPA Putri Cempo	NA	790	640	NA	NA
DKI Jakarta	TPA Bantar Gebang	NA	2	0.5	NA	NA
Jawa Barat	TPAS Galuga, TPA Cipayung, TPA Sari Mukti, TPA Sumur Batu	NA	1,770	2,000	NA	NA
Banten	TPA Rawa Kucing	NA	170	190	NA	NA
Kalimantan Timur	TPA Manggar	NA	60	70	90	NA
Sulawesi Utara	TPA Aer Tembaga	NA	0.4	0.1	NA	NA
Sulawesi Tenggara	TPA Pu'uwatu, TPA Sumompo	NA	363	519	550	523

Keterangan:

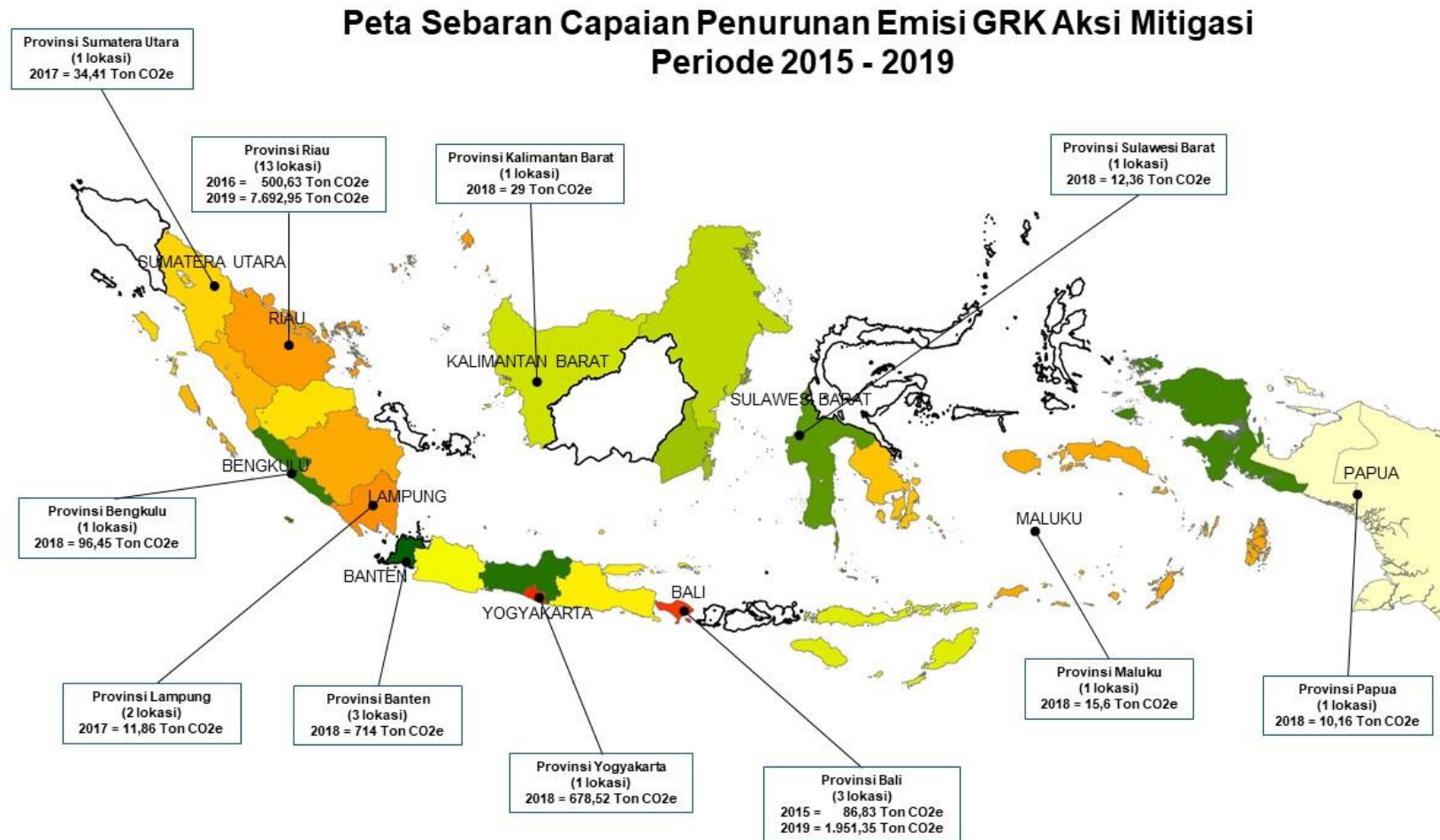
NA: Not Available (tidak dilakukan pemantauan dan/atau perhitungan capaian penurunan emisi GRK)

\* pada tahun pelaksanaan pemantauan dilakukan perhitungan capaian penurunan emisi GRK yang telah dicapai pada tahun sebelumnya (tahun-1).

Grafik 2.3. Kontribusi Proklim dalam Menurunkan Emisi GRK tahun 2015-2019



Gambar 2.1. Peta sebaran Capaian Penurunan Emisi GRK Aksi Mitigasi pada lokasi Proklamasi Periode Tahun 2015-2019



Gambar 2.2. Peta sebaran Capaian Penurunan Emisi GRK Aksi Mitigasi pada lokasi Proklamasi Periode Tahun 2015-2019



Tabel 2.7. Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis masyarakat (ProKlim) pada tahun 2019

No	Lokasi	Penurunan Emisi GRK (Ton CO <sub>2</sub> e)				JUMLAH
		Energi	Kehutanan	Pertanian	Limbah	
1.	Desa Sidomulyo Kec.Gunung Megang Kab.Muara Enim Prov.Sumatera Selatan	39,5	445	68,3	5,92	558,72
2.	Desa Salassae Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumba Prov. Sulawesi Selatan	3,78	141,17	105,24	-	250,19
3.	Kelurahan Sndang Sari Kota Samarinda Kalimantan Timur	6,99	16,1	17,29	3,96	44,34
4.	Kelurahan Manggar Kota Balikpapan Kalimantan Timur	11,49	155,96	7,03	23,62	198,1
5.	Desa Samiran Kec.Selo Kota Boyolali Prov.Jawa Tengah	16,13	27,62	38,26	0,17	82,18
6.	Kelurahan Untia Kec.Biringkanaya Kota Makassar Prov.Sulawesi Selatan	16,13	330,41	-	119,1	465,64
7.	Desa Sangeh Provinsi Bali	363,1	445	134,99	24,9	967,99
8.	Desa Sulangai Provinsi Bali	346,2	279,94	333,42	23,8	983,36
9.	Kelurahan Mulyaharja Kota Bogor Prov.Jawa Barat	24,61	400	150	5,36	579,97
10.	Kelurahan Ranga Mekar Kota Bogor Prov.Jawa Barat	14,19	279,27	-	346,2	639,67
11.	RW 02 Desa Gunung Mulya Kec.Gunung Salihan Kab.Kampar Prov Riau	21,82	237,16	0,33	2,47	261,78
12.	RW 05 Desa Talontam Kec.Benai Kab.Kuantan Singingi Prov.Riau	0,24	148,34	79,48	2,34	230,4
13.	RW 02 Dusun Kolam Tujuh Kampung Olak, Kec.Sungai Mandau Kab.Siak Prov.Riau	27,6	201,14	871,72	2,18	1.102,64
14.	Desa Pinang Sebatang Barat Kec.Tualang Kab.Siak Prov.Riau	82,3	209,17	355,09	25,6	672,16

No	Lokasi	Penurunan Emisi GRK (Ton CO <sub>2</sub> e)				
		Energi	Kehutanan	Pertanian	Limbah	JUMLAH
15.	Desa Buantan Besar Kec.Siak Kab.Siak Prov.Riau	39,74	205,09	531,72	5,36	781,91
16.	RW 03 Dusun 2 Desa Sialang Kayu Batu Kec.Bunut Kab.Pelalawan Prov.Riau	18,93	987,87	21,13	6,45	1.034,38
17	Dusun Tanah Teban Desa Sialang Bungkok Kec.Bandar Petalangan Kab.Pelalawan Prov.Riau	3,96	312,11	31,37	5,16	352,6
18.	Desa Angkasa Dusun 3 Kec.Bandar Petalangan Kab.Pelalawan Prov.Riau	10,17	179,46	2,64	6,7	198,97
19.	Pondol 3 Desa Lubuk Raja Kec.Bandar Petalangan Kab.Pelalawan Prov.Riau	8,28	1.473,44	0,93	0,68	1.483,33
20.	RW 04 Desa Lalang Kabung Kec.Pelalawan Kab.Pelalawan Prov.Riau	0,94	24,38	5,28	3,05	33,65
21.	Pondok 2 Desa Air Terjun Kec.Bandar Petalangan Kab.Pelalawan Prov.Riau	9,22	717,85	12,15	8,84	748,06
22.	Pondok 1 Dusun 03/04 Desa Terbangiang Kec.Bandar Petalang Kab.Pelalawan Prov.Riau	0,88	790,02	0,5	1,67	793,07
23.	Desa Cinta Damai, Kec. Renah Mendaluh, Kab. Tanjung Jabung Barat, Prov. Jambi	45,66	167,72	263,36	3,2	479,94
24.	Desa Adi Purwa, Kec. Merlung, Kab. Tanjung Jabung Barat, Prov. Jambi	51,67	133,15	180,34	5,217	370,38
25.	Desa Karya Mukti, Kec. Maro Sebo Ilir, Kab. Batang Hari, Prov. Jambi	65,5	146,94	1,37	5,4	219,21
26.	Desa Lubuk Mandarsah, Kec. Tengah Ilir, Kab. Tebo, Prov. Jambi	87,6	208,96	312,09	10,4	619,05
27.	Desa Kempas Jaya Kec. Senyerang Kab.Tanjung Jabung Barat, Prov Jambi	3,42	1.371,33	25,81	30,43	1.430,99
28.	Desa Margo rukun Kec. Senyerang Kab.Tanjung Jabung Barat, Prov Jambi	212,95	1.177,83	4,23	23,44	1.418,45

No	Lokasi	Penurunan Emisi GRK (Ton CO <sub>2</sub> e)				
		Energi	Kehutanan	Pertanian	Limbah	JUMLAH
29.	Desa Rawang Kempas, Kec. Batang Asam, Kab.Tanjung Jabung Barat, Prov Jambi	15,32	73,33	0,33	12,78	101,76
30.	Desa Kelagian, Kec.Tebing Tinggi, Kab.Tanjung Jabung Barat, Prov Jambi	0,01	216,33	-	0,03	216,36
31.	Desa Teluk Nilau, Kec.Pengabuan, Kab.Tanjung Jabung Barat, Prov Jambi	31	64,9	-	0,17	95,83
32.	Desa Sungai Baung, Kec.Pengabuan, Kab.Tanjung Jabung Barat, Prov Jambi	80,51	-	0,09	0,04	80,64
33.	Desa Dataran Kempas, Kec.Pengabuan, Kab.Tebing Tinggi, Prov Jambi	0,41	121,91	5,28	14,98	142,58
34.	Desa Purwodadi, Kec. Tebing Tinggi, Kab.Tanjung Jabung Barat, Prov Jambi	0,01	925,12	20,4	48,08	993,61
35.	Desa Sungai Keruh Kec.Tebing Tinggi Kab.Tanjung Jabung Barat Prov Jambi	21,18	245,78	1,58	5,73	274,27
36.	Desa Pematang Buluh Kec.Betara Kab.Tanjung Jabung Barat Prov.Jambi	2,07	42,14	3,89	5,11	53,21
37.	Desa Delima Kec.Tebing Tinggi Kab.Tanjung Jabung Barat Prov Jambi	10,53	462	245,01	9,58	727,12
38.	Desa Kota Baru Kec.Geragai Kab.Tanjung Jabung Timur Prov Jambi	30,75	1.279,26	14,39	54,97	1.379,37
39.	Desa Pandan Sejahtera Kec.Geragai Kab.Tanjung Jabung Timur Prov.Jambi	67,44	325,64	16,49	14,65	424,22
	TOTAL	1.792,23	14.968,84	3.861,53	867,74	21.490,09



Tabel 2.8. Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis masyarakat (ProKlim) pada tahun 2018

No	Lokasi	Penurunan Emisi GRK (Ton CO <sub>2</sub> e)				JUMLAH
		Energi	Kehutanan	Pertanian	Limbah	
1.	Desa Kalipadang Kabupaten Rejang Lebong Bengkulu	0,605	95,54	0,01	0,29	96,44
2.	Keban Agung, Muaraenim, Sumatera Selatan	-	0	7,24	-	7,24
3.	Haruku, Pulau Haruku, Kabupaten Maluku Tengah Provinsi Maluku	-	15,6	-	-	15,6
4.	Dusun Mandow, Kecamatan Samofa, Kabupaten Biak Numfor, Provinsi Papua	-	10,16	-	-	10,16
5.	Desa Margorukun, Kecamatan Oransbari, Kabupaten Manokwari Selatan, Provinsi Papua Barat	-	274,34	580,68	-	855,02
6.	Desa Jojjolo, Bulu Kumba, Sulawesi Selatan	-	-	3,48	-	3,48
7.	Dusun Polewali	-	-	12,36	-	12,36
8.	Desa Cimangeunteung Kecamatan Rangkasbitung, Kabupaten Lebak Provinsi Banten	671	-	-	-	671
9.	Kelurahan Randakari Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon	-	-	-	41	41
10.	Desa Cilentung Kecamatan Pulosari Kabupaten Pandeglang	1	-	-	-	1
11.	Desa Kutoharjo Kecamatan Pati Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	1,47	-	-	7,82	9,29
12.	Desa Wonosekar Kecamatan Karangawen Kabupaten Demak Provinsi Jawa Tengah	1.669	-	-	16	1.715
13.	Juwanalan Provinsi Jawa Tengah	1,47	-	-	-	1,47



No	Lokasi	Penurunan Emisi GRK (Ton CO <sub>2e</sub> )				JUMLAH
		Energi	Kehutanan	Pertanian	Limbah	
14.	Dusun Kopen, Sukoharjo, Jawa Tengah	-	83,13	-	-	83,13
15.	Jorong Teluk Sikai Nagari Sungai Duo Kabupaten Dharmasraya Provinsi Sumatera Barat	4,27	-	-	56,60	60,87
16.	Komplek Kasturi, Kalimantan Selatan	16	101,18	0,0004	166	283
17	Kelurahan Syamsudin Noor Provinsi Kalimantan Selatan	-	23,01	0,41	-	23,42
18	Kelurahan Bukit Batu Kecamatan Singkawang Tengah Kota Singkawang	23,84	-	0,17	4,5	28,51
19.	Desa Mungli, Kecamatan Kalitengah Kabupaten Lamongan	35,89	63,34	-	1,3	100,53
20.	Desa Sidorejo, Kecamatan Lamongan	59,57	126,69	-	2,15	188,41
21.	Desa Doudo Kecamatan Panceng Kota Gresik	34,51	95,02	-	1,3	130,83
22.	Desa Gondang Kecamatan Gondang Kabupaten Bojonegoro Provinsi Jawa Timur	-	-	-	4	4
23.	Dusun Pendulan, Desa Sumberagung Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta	56,43	614,86	6,54	0,69	678,52
	TOTAL	2.574,07	1.534,02	610,89	301,65	5.020,63

Tabel 2.9. Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis masyarakat (ProKlim) pada tahun 2017

No	Lokasi	Penurunan Emisi GRK (Ton CO <sub>2</sub> e)				JUMLAH
		Energi	Kehutanan	Pertanian	Limbah	
1.	Desa Simurugul, Kabupaten Garut – Provinsi Jawa Barat	3,79	-	0,17	-	3,96
2.	Desa Mendis Jaya, Kecamatan Bayung Lesir Kabupaten Musi Banyuasin – Provinsi Sumatera Selatan	1.024,48	-	-	399,47	1.423,95
3.	Desa Bejalen, Kabupaten Semarang Jawa Tengah	-	-	-	0,41	0,41
4.	Desa Sambak, Kabupaten Magelang Jawa Tengah	8,04	-	-	0,06	8,11
5.	RW Sekip Asri, Desa Kadipiro, Kota Surakarta Jawa Tengah	-	-	-	0,05	0,05
6.	Desa Semen, Kabupaten Blitar – Provinsi Jawa Tengah	0,67	35,56	308,3	0,33	344,86
7.	Desa Ngrancah, Kabupaten Magelang – Provinsi Jawa Tengah	59,47	25,63	10,29	119,3	214,69
8.	Desa Ngargomulyo, Kabupaten MAgelang – Provinsi Jawa Tengah	-	879,8	-	-	879,8
9.	Kelurahan Guntung, Kota Bontang, Kalimantan Timur	0,42	-	-	7,57	7,99
10.	Desa Sumber Sari, Kabupaten Kutai Kartanegara Kalimantan Timur	21,55	-	-	21,62	43,17
11.	Jorong Labuatan, Nagari Andalas, Kab. Tanah Datar, Sumatera Barat	-	226,1	79,51	-	305,61
12.	Jorong Pinang Sinawa, Kabupaten Solok, Sumatera Barat	-	415,6	0,28	-	415,88
13.	Desa Gorontalo, Kabupaten Manggarai Barat, NTT	13,11	-	-	-	13,11
14.	Desa Astomulyo, Kec. Punggur, Kab Lampung Tengah	4,67	-	-	-	4,67
15.	Desa Gunung Sari, Kecamatan Gunung Sugih, Kabupaten Lampung Tengah	6,56	-	0,63	-	7,19

No	Lokasi	Penurunan Emisi GRK (Ton CO <sub>2</sub> e)				
		Energi	Kehutanan	Pertanian	Limbah	JUMLAH
16.	Desa Secanang, Kota Belawan, Sumatera Utara	0,42	-	-	33,99	34,41
	TOTAL	1.143,18	1.582,69	399,18	582,8	3.707,86

Tabel 2.10 Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis masyarakat (ProKlim) pada tahun 2016

No	Lokasi	Penurunan Emisi GRK (Ton CO <sub>2</sub> e)				
		Energi	Kehutanan	Pertanian	Limbah	JUMLAH
1.	Desa Ngargomulyo, Kab. Magelang, Jawa Tengah	60,7	870,8	0,76	-	932,26
2.	Desa Simurugul, Kab. Garut, Jawa Barat	3,79	106,4	0,17	-	110,36
3.	Desa Langkat, Kab. Bengkalis, Riau	0	492,43	8,2	-	500,63
	TOTAL	64,49	1.469,63	9,13	-	1.543,25

Tabel 2.11. Hasil perhitungan capaian penurunan emisi GRK berbasis masyarakat (ProKlim) pada tahun 2015

No	Lokasi	Penurunan Emisi GRK (Ton CO <sub>2</sub> e)				
		Energi	Kehutanan	Pertanian	Limbah	JUMLAH
1.	Desa Sempidi, Kab. Badung, Bali	84	-	-	2,83	86,83
2.	Desa Mendis Jaya, Kab. Musi Banyuasin, Sumatera Selatan	1,02	-	-	0,4	1,42
	TOTAL	85,02	-	-	3,23	88,25

TABEL 2.11 Perkembangan Konsumsi BPO di Indonesia  
 Gambar 2.3 Capaian Sasaran Penurunan Konsumsi Bahan Perusak Ozon (BPO)

## Penurunan Konsumsi Bahan Perusak Ozon (BPO) Tahun 2019

### Peningkatan Kapasitas SDM

- 61 aparaturnya Pemerintah Daerah mengikuti rapat kerja teknis perlindungan lapisan ozon
- 178 Teknisi telah mengikuti sosialisasi dan Edukasi Teknisi AC
- 110 Teknisi AC telah mengikuti pelatihan dan sertifikasi
- 19 Importir mengikuti Peningkatan Kapasitas laporan Realisasi dan Distribusi BPO

### Kebijakan

- SKKNI No. 41 Tahun 2019 Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus pada jabatan kerja Teknisi Refrigerasi dan Tata Udara
- KKKNI dan Sertifikasi Kompetensi Kerja bagi Teknisi Refrigerasi dan Tata Udara

### Penguatan Kapasitas Institusi

- 117 petugas Bea & Cukai dilatih mengenai pengawasan impor BPO dan cara menggunakan Refrigerant Identifier
- Hibah 20 Refrigerant Identifier kepada Petugas Bea dan Cukai

### Perangkat Pengendalian BPO

Aplikasi MontIR-AC untuk memonitor penggunaan refrigerant, populasi AC, dan ketersediaan Teknisi AC

### Alih Teknologi

- 5 industri manufaktur foam beralih dari HCFC-141b menjadi Cyclopentane
- 2 system house foam beralih dari HCFC-141b menjadi Cyclopentane

### Penyadartahuan Masyarakat

- Perayaan Hari Ozon Tahun 2019 melibatkan 315 orang Mahasiswa di Indramayu
- Peresmian Cluster Ozon di PPIPTEK melibatkan 260 Siswa 13 Guru
- Pameran HVACR
- Penyebarluasan Buku From Montreal to Kigali: Pengendalian Konsumsi BPO di Indonesia



Tabel 2.11.1 alokasi HCFC

Nama HCFC	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	Metric Ton	ODP Ton	Metric Ton	ODP Ton	Metric Ton	ODP Ton	Metric Ton	ODP Ton	Metric Ton	ODP Ton	Metric Ton	ODP Ton	Metric Ton	ODP Ton
HCFC-22	2977.06	163.74	2944.17	161.93	1892.90	104.11	3267.52	179.71	3171.00	174.41	3114.31	171.29	3070.00	168.85
HCFC-123	100.46	2.01	108.82	2.18	101.90	2.04	123.63	2.47	110.00	2.2	99.92	2.00	130.00	2.60
HCFC-141b	1300.00	143.00	843.00	92.73	420.00	46.20	560.00	61.60	570.00	62.70	500	61.60	460.00	50.60
HCFC-225	19.37	0.39	12.23	0.24	4.55	0.09	3.13	0.06	1.00	0.02	2.00	0.04	2.00	2.00
HCFC-142b	6.41	0.41	4.46	0.29	0.00	0.00	10.04	0.64	6.41	0.41	8.20	0.53	8.20	0.53
<b>Total Alokasi HCFC</b>	4403.23	309.55	3912.68	257.37	2419.35	152.44	3964.32	244.48	3858.41	239.74	3784.42	235.46	3670.20	224.58
<b>Methyl Bromide</b>	254.00	152.4	256.00	153.6	224.00	134.4	128.00	76.80	96.00	57.60	73.50	44.10	96.00	57.60
<b>Total Alokasi</b>	4657.23	461.95	4168.68	410.97	2643.35	286.84	4092.32	321.28	3954.41	297.34	3857.92	279.56	3766.20	282.18

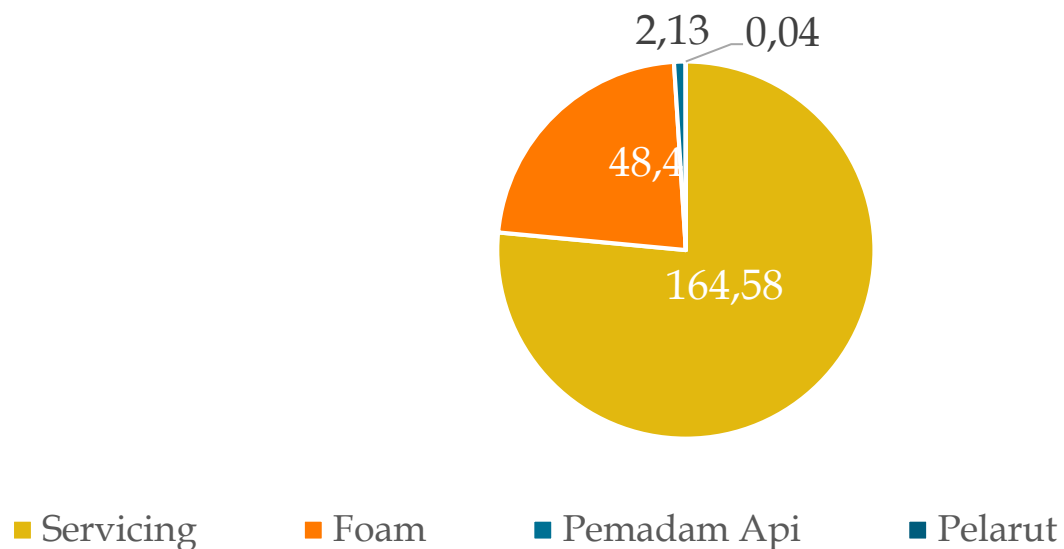
Tabel 2.11.2 Tabel Alokasi dan Realisasi Konsumsi HCFC di Indonesia Tahun 2013-2019 (ODP Ton)

Jenis HCFC	Alokasi 2013	Realisasi 2013	Alokasi 2014	Realisasi 2014	Alokasi 2015	Realisasi 2015	Alokasi 2016	Realisasi 2016	Alokasi 2017	Realisasi 2017	Alokasi 2018	Realisasi 2018	Alokasi 2019	Realisasi 2019
HCFC-22	199.49	163.74	221.62	161.93	179.30	104.11	179.30	179.71	179.30	174.41	172.15	171.29	168.85	164.17
HCFC-123	5.54	2.01	3.14	2.18	3.34	2.04	3.34	2.47	3.34	2.20	2.64	2.00	2.60	2.13
HCFC-141b	139.48	143.00	117.70	92.73	83.60	46.20	83.60	61.60	83.60	62.70	61.60	61.60	50.60	48.40
HCFC-142b	2.67	0.42	1.33	0.29	0.00	0.00	0.00	0.65	0.00	0.42	0.00	0.53	0.53	0.41
HCFC-225	0.54	0.39	0.28	0.24	0.28	0.09	0.28	0.06	0.28	0.02	0.04	0.04	0.04	0.04
<b>5TOTAL</b>	347.71	309.55	344.08	257.37	266.52	152.44	266.52	244.50	266.52	239.74	236.43	235.46	236.43	215.15

Tabel 2.11.3 Perkembangan Konsumsi HCFC setiap sektor di Indonesia

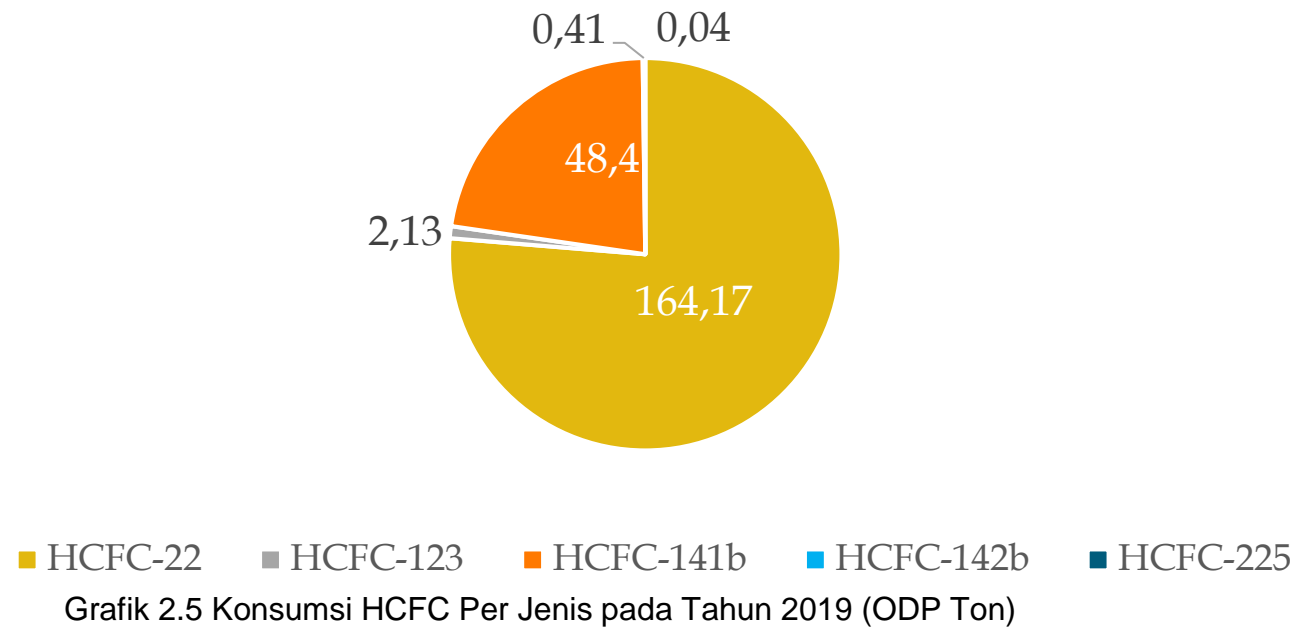
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Foam	845,00	547,95	420,00	560,00	570,00	500,00	440,00
Fire Fighting	48,22	52,23	27,94	45,32	51,99	39,54	106,51
Refrigeration Manufacturing	961,10	795,56	-	0	0	0	0
Refrigeration/Serviceing	2.529,61	2.504,71	1.966,86	3.355,87	3.235,42	3182,87	3000,66
Solvent	19,37	12,23	4,55	3,13	1,00	2,0	2,00
Total	4.403,30	3.912,68	2.419,35	3.964,32	3.858,41	3784,42	3549,17

Konsumsi HCFC per sektor pada Tahun 2019 (ODP Ton)

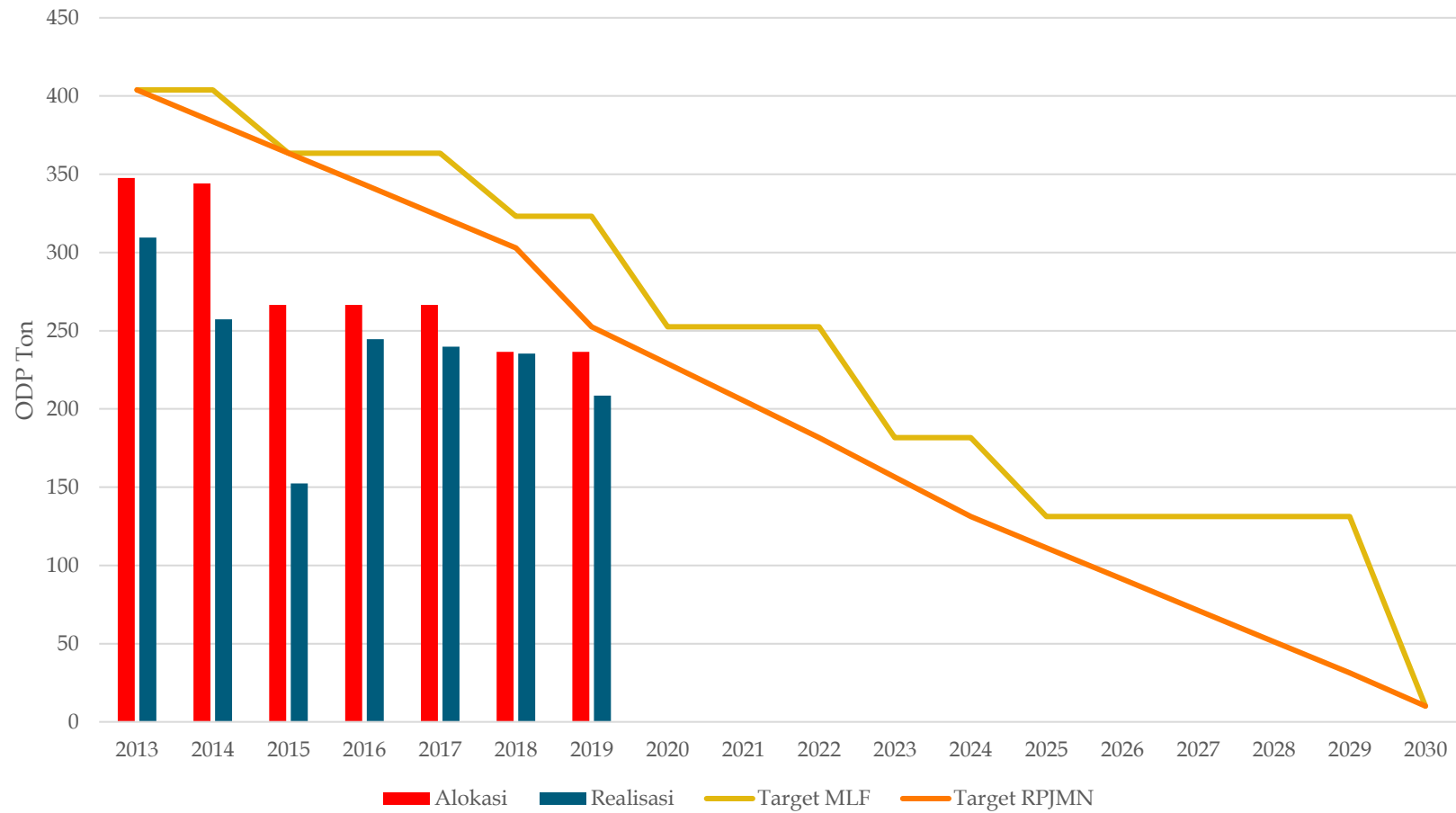


Grafik 2.4 Konsumsi HCFC Per Sektor pada Tahun 2019 (ODP Ton)

Konsumsi HCFC per jenis HCFC pada Tahun 2019 (ODP Ton)

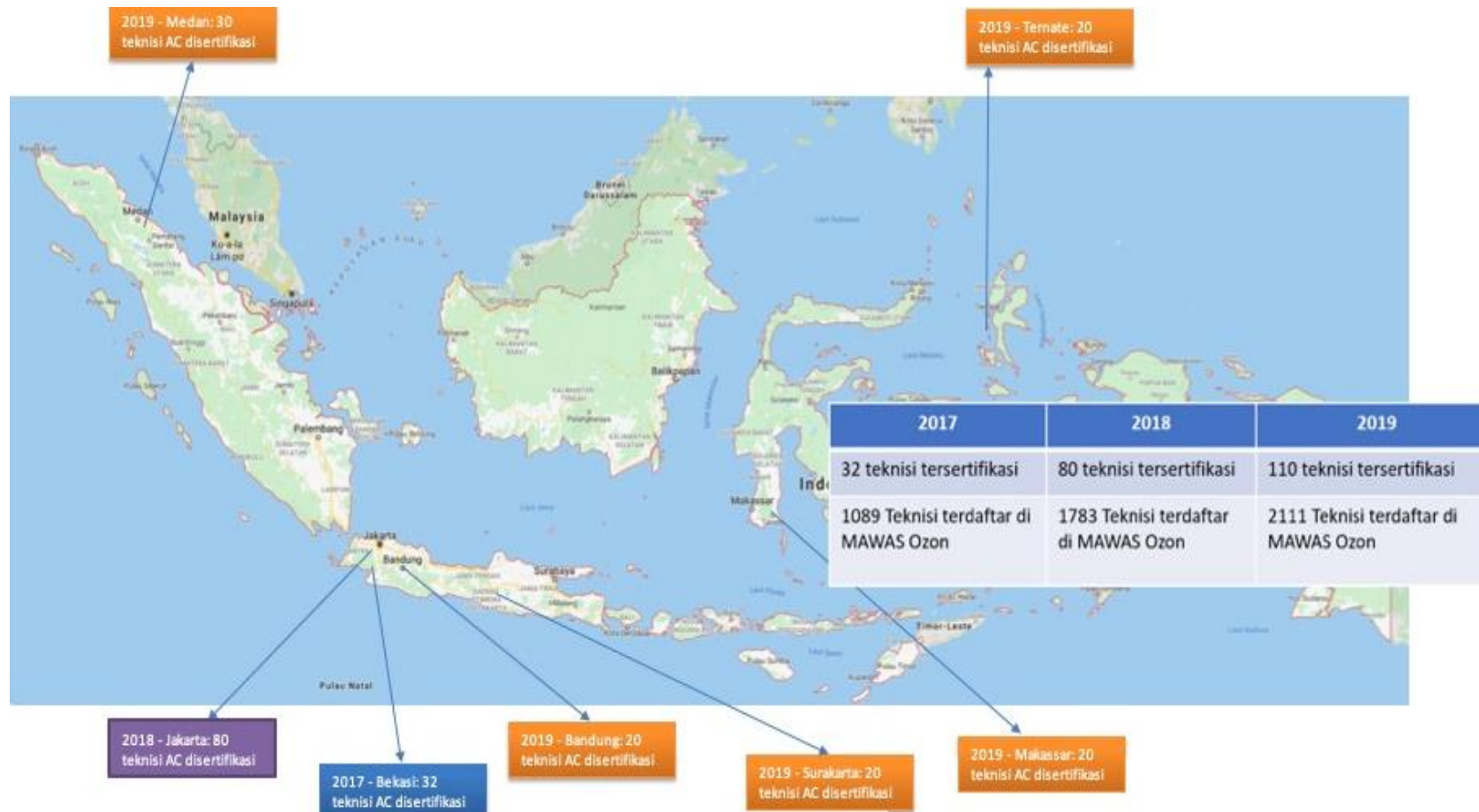


Grafik Penurunan Konsumsi BPO di Indonesia



Grafik 2.6 Penurunan Konsumsi HCFC di Indonesia





Gambar 2.4. Peta sebaran Pelatihan dan Sertifikasi Kompetensi Teknisi RAC oleh KLHK (2017 – 2019)



Gambar 2.5. Peta sebaran Pelatihan Petugas Bea dan Cukai Untuk Pengawasan Impor Bahan Perusak Ozon (2018 – 2019)

# Adaptasi

PERUBAHAN IKLIM



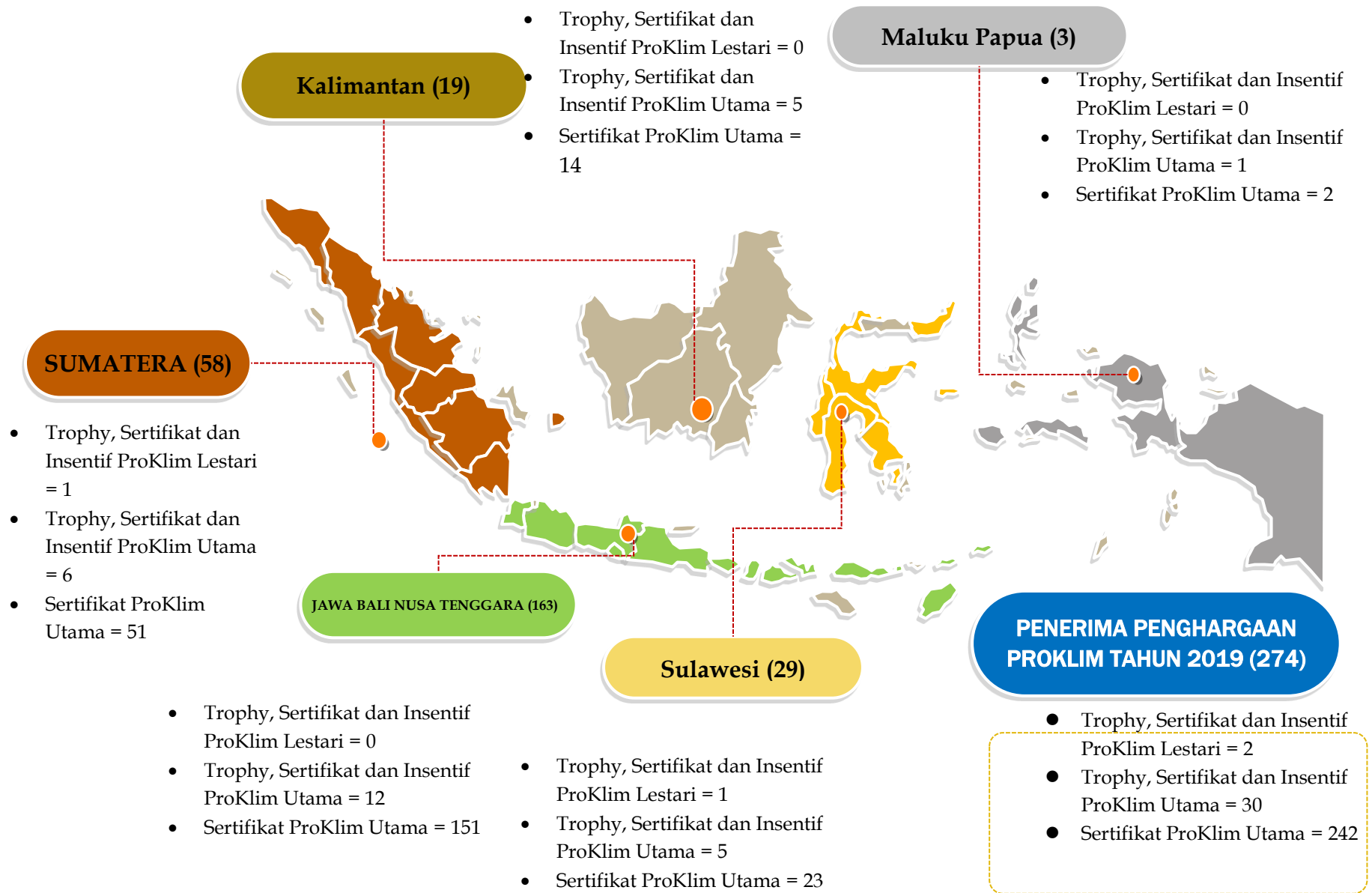
## ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM

Tabel 3.1 sasaran Indikator Kinerja Kegiatan Adaptasi Perubahan Iklim Tahun 2019

Kegiatan	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target	Lokasi
Adaptasi Perubahan Iklim	Pengembangan/ Pematkhiran SIDIK	Terlaksananya pengembangan/ pematkhiran dan operasionalisasi SIDIK yang terintegrasi	1 Sistem	Pusat (Jakarta)
	Pengembangan Program Kampung Iklim	Terlaksananya fasilitasi pengembangan Program Kampung Iklim dan rencana aksi adaptasi perubahan iklim	26 desa/ kelurahan	Tersebar di berbagai provinsi yang mendaftarkan proklam

Tabel 3.2 target jangka Menengah (2015 – 2019) Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim

No.	Sasaran Program/Kegiatan	Indikator Kinerja	Target (kumulatif)				
			2015	2016	2017	2018	2019
<b>I. Meningkatkan efektifitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim serta pengendalian kebakaran hutan dan lahan</b>							
1.	Pengembangan dan operasionalisasi Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan Perubahan Iklim	Pengembangan dan Operasionalisasi SIDIK yang terintegrasi dengan data iklim dan data kerentanan sektor prioritas	80%	100%	100%	100%	100%
<b>II. Meningkatkan wilayah yang memiliki kapasitas adaptasi perubahan iklim</b>							
2.	Pengembangan model skenario perubahan iklim	Jumlah Wilayah yang Terfasilitasi Mengembangkan Model Skenario Perubahan Iklim sebanyak 15 Wilayah	5 Wilayah	10 Wilayah	15 Wilayah	15 Wilayah	15 Wilayah
3.	Pengembangan ( <i>downscaling</i> ) rencana aksi adaptasi perubahan iklim di daerah	Jumlah Wilayah yang Terfasilitasi Mengembangkan Rencana Aksi Adaptasi Perubahan Iklim sebanyak 15 Wilayah	-	5 Wilayah	10 Wilayah	15 Wilayah	15 Wilayah
4.	Pengembangan adaptasi perubahan iklim berbasis ekosistem	Jumlah Wilayah yang Terfasilitasi mengembangkan Adaptasi Perubahan Iklim Berbasis Ekosistem sebanyak 15 Wilayah	-	2 Wilayah	5 Wilayah	10 Wilayah	15 Wilayah
5.	Fasilitasi Inisiatif Lokal Adaptasi Perubahan Iklim melalui Program Kampung Iklim (ProKlim)	Jumlah Desa/Kelurahan yang Terfasilitasi melalui Program Kampung Iklim (ProKlim) sebanyak 2.000 Desa/Kelurahan	100 Desa	300 Desa	1.000 Desa	1.500 Desa	2.000 Desa



Tabel 3.3 Desa Proklim di Indonesia Tahun 2019

No.	Provinsi	Pengusulan melalui SRN PPI			Verifikasi	Penerima Penghargaan		
		Data Umum Draft	Data Umum Validated	Data Teknis Validated		Trophy, Sertifikat dan Insentif ProKlim Lestari	Trophy, Sertifikat dan Insentif ProKlim Utama	Sertifikat ProKlim Utama
	Sumatera	28	197	163	66	1	6	52
1	Aceh	-	11	7	-	-	-	-
2	Bengkulu	-	10	10	-	-	-	-
3	Jambi	1	49	44	18	-	1	15
4	Kepulauan Bangka Belitung	1	3	1	-	-	-	-
5	Kepulauan Riau	-	6	6	-	-	-	-
6	Lampung	-	8	7	1	-	1	-
7	Riau	3	41	29	16	-	1	12
8	Sumatera Barat	-	21	17	17	-	2	15
9	Sumatera Selatan	3	37	37	14	1	1	10
10	Sumatera Utara	20	11	5	-	-	-	0
	Kalimantan	11	89	68	21	0	5	14
1	Kalimantan Barat	4	22	15	8	-	-	6
2	Kalimantan Selatan	5	28	22	9	-	3	6
3	Kalimantan Tengah	-	17	14	1	-	1	-
4	Kalimantan Timur	2	22	17	3	-	1	2
5	Kalimantan Utara	-	-	-	-	-	-	-
	Sulawesi	6	85	59	38	1	5	23
1	Gorontalo	-	-	-	-	-	-	-
2	Sulawesi Barat	-	9	9	4	-	1	2
3	Sulawesi Selatan	2	53	49	34	1	4	21
4	Sulawesi Tengah	-	-	-	-	-	-	-

No.	Provinsi	Pengusulan melalui SRN PPI			Verifikasi	Penerima Penghargaan		
		Data Umum Draft	Data Umum Validated	Data Teknis Validated		Trophy, Sertifikat dan Insentif ProKlim Lestari	Trophy, Sertifikat dan Insentif ProKlim Utama	Sertifikat ProKlim Utama
5	Sulawesi Tenggara	-	21	-	-	-	-	-
6	Sulawesi Utara	4	2	1	-	-	-	-
	Jawa Bali Nusa Tenggara	23	331	298	192		12	151
1	Bali	1	27	26	18	-	1	16
2	Banten	4	8	7	4	-	-	3
3	Daerah Istimewa Yogyakarta	1	2	-	-	-	-	-
4	DKI Jakarta	-	25	25	8	-	1	5
5	Jawa Barat	5	87	79	62	-	1	41
7	Jawa Tengah	10	132	113	60	-	5	52
8	Jawa Timur	1	42	42	39	-	3	34
9	Nusa Tenggara Barat	1	8	6	1	-	1	-
10	Nusa Tenggara Timur	-	-	-	-	-	-	-
	Maluku Papua	2	7	7	4	0	1	2
1	Maluku	-	-	-	-	-	-	-
2	Maluku Utara	-	-	-	-	-	-	-
3	Papua	2	1	1	1	-	1	-
4	Papua Barat	-	6	6	3	-	1	2
	Jumlah Total	<b>70</b>	<b>709</b>	<b>595</b>	<b>321</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>242</b>



Tabel 3.4 Penerima Penghargaan Trophy, Sertifikat dan Insentif ProKlim Lestari Tahun 2019

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
1	Desa Salassae, Kecamatan Bulukumpa	Kabupaten Bulukumba	Sulawesi Selatan
2	Desa Sidomulyo Kecamatan Gunung Megang Kabupaten Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan	Kabupaten Muara Enim	Sumatera Selatan

Tabel 3.5 Penerima Penghargaan Trophy, Sertifikat dan Insentif ProKlim Utama Tahun 2019

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
1	Desa Sangeh	Kabupaten Badung	Bali
2	Desa Dataran Kempas	Kabupaten Tanjung Jabung Barat	Jambi
3	RW 01 Kampung Ciharashas, Kelurahan Mulyaharja	Kota Bogor	Jawa Barat
4	Desa Banyuroto	Kabupaten Magelang	Jawa Tengah
5	Dusun Welahan, Desa Wonoroto	Kabupaten Wonosobo	Jawa Tengah
6	Desa Sinangoh Prendeng	Kabupaten Pekalongan	Jawa Tengah
7	Desa Gondang	Kabupaten Kendal	Jawa Tengah
8	RW 01 Desa Mangunan Lor	Kabupaten Demak	Jawa Tengah
9	Kelurahan Tanjungsari	Kota Blitar	Jawa Timur
10	Desa Binor	Kabupaten Probolinggo	Jawa Timur
11	RW 07 Kelurahan Tlogomas	Kota Malang	Jawa Timur
12	Desa Batulicin Irigasi	Kabupaten Tanah Bumbu	Kalimantan Selatan
13	Desa Danda Jaya	Kabupaten Barito Kuala	Kalimantan Selatan
14	Desa Bumi Jaya	Kabupaten Tanah Laut	Kalimantan Selatan

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
15	Desa Anjir Kalampan	Kabupaten Kapuas	Kalimantan Tengah
16	Kelurahan Sindang Sari	Kota Samarinda	Kalimantan Timur
17	Pekon/Desa Gisting Bawah	Kabupaten Tanggamus	Lampung
18	Pondok Iman RW 008, Desa Balai Jaya	Kabupaten Rokan Hilir	Riau
19	Dusun Lita, Desa Poleonro	Kabupaten Bone	Sulawesi Selatan
20	Desa Saotengah	Kabupaten Sinjai	Sulawesi Selatan
21	Dusun Timusu, Desa Timusu	Kabupaten Soppeng	Sulawesi Selatan
22	Dusun Buloa, Desa Rappolemba	Kabupaten Gowa	Sulawesi Selatan
23	Kampung Alai Limau Gadang Lumpo	Kabupaten Pesisir Selatan	Sumatera Barat
24	Jorong Tabek, Nagari Talang Babungo	Kabupaten Solok	Sumatera Barat
25	Desa Suka Makmur	Kabupaten Musi Rawas	Sumatera Selatan
26	RW 03 Kelurahan Kelapa Gading Timur	Kota Adm. Jakarta Utara	DKI Jakarta
27	Dusun Bual, Desa Aik Bual	Kabupaten Lombok Tengah	Nusa Tenggara Barat
28	Desa Kuajang	Kabupaten Polewali Mandar	Sulawesi Barat
29	Kampung Liki, Distrik Sarmi	Kabupaten Sarmi	Papua
30	Kampung Sindang Jaya, Distrik Oransbari	Kabupaten Manokwari Selatan	Papua Barat

Tabel 3.6 Penerima Penghargaan Sertifikat ProKlim Utama Tahun 2019

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
1	Desa Menanga	Karangasem	Bali
2	Desa Selat	Buleleng	Bali

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
3	Desa Munduk	Buleleng	Bali
4	Desa Jatiluwih	Tabanan	Bali
5	Desa Sibangkaja	Badung	Bali
6	Desa Mambal	Badung	Bali
7	Banjar Adat Pekuwon, Desa Cempaga	Bangli	Bali
8	Banjar Dinas Tenganan Pegringsingan, Desa Tenganan	Karangasem	Bali
9	Desa Les	Buleleng	Bali
10	Desa Kerobokan	Buleleng	Bali
11	Desa Sulangai	Badung	Bali
12	Desa Sudaji	Buleleng	Bali
13	Desa Bongkasa	Badung	Bali
14	Desa Mengwi	Badung	Bali
15	Desa Mengesta	Tabanan	Bali
16	Banjar Dinas Pinge, Desa Baru	Tabanan	Bali
17	RW 07 Kelurahan Alam Jaya	Kota Tangerang	Banten
18	RW 02 Kampung Markisa, Kelurahan Pasar Baru	Kota Tangerang	Banten
19	RW 08 Ciledug Indah 2, Kelurahan Pedurenan	Kota Tangerang	Banten
20	RW 05 Kelurahan Rawa Badak Selatan	Kota Adm. Jakarta Utara	DKI Jakarta
21	RW 01 Kelurahan Rorotan	Kota Adm. Jakarta Utara	DKI Jakarta

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
22	RW 03 Kelurahan Cempaka Putih Timur	Kota Adm. Jakarta Pusat	DKI Jakarta
23	RW 01 Kelurahan Cikini	Kota Adm. Jakarta Pusat	DKI Jakarta
24	RW 02 Kelurahan Rawasari	Kota Adm. Jakarta Pusat	DKI Jakarta
25	Desa Pandan Sejahtera	Tanjung Jabung Timur	Jambi
26	Desa Kota Baru	Tanjung Jabung Timur	Jambi
27	Desa Lubuk Madrasah	Tebo	Jambi
28	Desa Cinta Damai	Tanjung Jabung Barat	Jambi
29	Desa Teluk Nilau	Tanjung Jabung Barat	Jambi
30	Desa Adi Purwa	Tanjung Jabung Barat	Jambi
31	Desa Purwodadi	Tanjung Jabung Barat	Jambi
32	Desa Sungai Baung	Tanjung Jabung Barat	Jambi
33	Desa Kelagian	Tanjung Jabung Barat	Jambi
34	Desa Sungai Keruh	Tanjung Jabung Barat	Jambi
35	Desa Pematang Buluh	Tanjung Jabung Barat	Jambi
36	Desa Rawang Kempas	Tanjung Jabung Barat	Jambi
37	Desa Kempas Jaya	Tanjung Jabung Barat	Jambi
38	Desa Karya Mukti	Batang Hari	Jambi
39	Desa Margo Rukun	Tanjung Jabung Barat	Jambi
40	RW 02 Kelurahan Jaya Mekar	Kota Sukabumi	Jawa Barat
41	Desa Cibodas	Bandung Barat	Jawa Barat
42	Dusun Singkup, Desa Medanglayang	Ciamis	Jawa Barat

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
43	Dusun Kaligamping, Desa Kalijaya	Ciamis	Jawa Barat
44	Dusun Satu, Desa Cibodas	Bandung	Jawa Barat
45	Dusun Karang Sari, Desa Kalijaya	Ciamis	Jawa Barat
46	RW 07 Pulobarus Selatan	Kota Cirebon	Jawa Barat
47	Desa Ciater	Subang	Jawa Barat
48	RW 11 Pekayon Jaya	Kota Bekasi	Jawa Barat
49	Dusun Dua, Desa Sukamaju	Bandung	Jawa Barat
50	Dusun Wanarasa, Desa Kalijaya	Ciamis	Jawa Barat
51	RW 08 Desa Bandasari	Bandung	Jawa Barat
52	RW 05 Desa Nagrog	Bandung	Jawa Barat
53	RW 16 Kelurahan Baktijaya	Kota Depok	Jawa Barat
54	RW 21 Desa Ciwidey	Bandung	Jawa Barat
55	Desa Kalensari	Indramayu	Jawa Barat
56	RW 04 Desa Batulayang	Bogor	Jawa Barat
57	Kampung Cihalikan, Desa Nangewer	Tasikmalaya	Jawa Barat
58	RW 08 Kelurahan Baros	Kota Sukabumi	Jawa Barat
59	RW 15 Desa Lebak Muncang	Bandung	Jawa Barat
60	Desa Jalancagak	Subang	Jawa Barat
61	Dusun Babakan, Desa Cibeureum	Kota Banjar	Jawa Barat
62	RW 12, Kelurahan Cibinong	Bogor	Jawa Barat
63	RW 05 Desa Telaga Murni	Bekasi	Jawa Barat
64	RW 07 Cibunut Kelurahan Kebon Pisang	Kota Bandung	Jawa Barat

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
65	RW 06 Kelurahan Cipawitra	Kota Tasikmalaya	Jawa Barat
66	RW 16 Kelurahan Cigugur Tengah	Kota Cimahi	Jawa Barat
67	RW 04 Kelurahan Manjahlega	Kota Bandung	Jawa Barat
68	RW 7 Kelurahan Padasuka	Kota Cimahi	Jawa Barat
69	Desa Ujunggebang	Indramayu	Jawa Barat
70	RW 10 Kelurahan Baktijayaa	Kota Depok	Jawa Barat
71	Dusun Priagung, Desa Binangun	Kota banjar	Jawa Barat
72	Dusun Munggangwareng, Desa Pasawahan	Ciamis	Jawa Barat
73	Desa Sukaluyu	Karawang	Jawa Barat
74	RW 09 Kelurahan Rangga Mekar	Kota Bogor	Jawa Barat
75	RW 001 Kampung Cikaso, Desa Cukangjayaguna	Tasikmalaya	Jawa Barat
76	RW 10 Desa Bendungan	Bogor	Jawa Barat
77	RW 06 Kampung Pasirhuni, Desa Kudadepa	Tasikmalaya	Jawa Barat
78	RW 11 Perumahan Pesona Griya Asri, Kelurahan Ciseureuh	Purwakarta	Jawa Barat
79	Dusun Cikupa, Desa Cikelat	Sukabumi	Jawa Barat
80	Dusun Buniwangi, Desa Kalibunder	Sukabumi	Jawa Barat
81	Desa Sumbermujur	Lumajang	Jawa Timur
82	Desa Hargomulyo	Ngawi	Jawa Timur
83	Desa Pilanggede	Bojonegoro	Jawa Timur
84	Desa Sukowilangun	Malang	Jawa Timur
85	Kelurahan Pagesangan	Kota Surabaya	Jawa Timur

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
86	Desa Baureno	Bojonegoro	Jawa Timur
87	RW 05 Kelurahan Ditotrunan	Lumajang	Jawa Timur
88	RW 06 Kelurahan Temas	Kota Batu	Jawa Timur
89	RW 05 Kelurahan Sukun	Kota Malang	Jawa Timur
90	RW 03 Kelurahan Sukun	Kota Malang	Jawa Timur
91	RW 01 Desa Kalangan	Bojonegoro	Jawa Timur
92	RW 04 Kelurahan Jagir	Kota Surabaya	Jawa Timur
93	Desa Girikerto	Ngawi	Jawa Timur
94	Desa Sukorejo	Tulungagung	Jawa Timur
95	Desa Watu Panjang	Probolinggo	Jawa Timur
96	RW 1 Kelurahan Pilang	Kota Probolinggo	Jawa Timur
97	RW 2 Desa Doudo	Gresik	Jawa Timur
98	RW 01 Dusun Krajan, Desa Bendo	Bojonegoro	Jawa Timur
99	Desa Bermi	Probolinggo	Jawa Timur
100	Desa Krejengan	Probolinggo	Jawa Timur
101	Desa Karangsono	Malang	Jawa Timur
102	Dusun Krajan Kidul	Pacitan	Jawa Timur
103	Kelurahan Pisang Candi	Kota Malang	Jawa Timur
104	RW 7 Kelurahan Mangunharjo	Kota Probolinggo	Jawa Timur
105	Desa Gampingan	Malang	Jawa Timur
106	Dusun Banyukerto, Desa Kalianget	Situbondo	Jawa Timur

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
107	Dusun Randuagung, Desa Bodang	Lumajang	Jawa Timur
108	Dusun Ngetep, Desa Ngromo	Pacitan	Jawa Timur
109	RW 03 Kelurahan Rampal Celaket	Kota Malang	Jawa Timur
110	RW 0 4 Kelurahan Rampal Celaket	Kota Malang	Jawa Timur
111	RW 1 Dusun Ngebrak, Desa Ngebrak	Kediri	Jawa Timur
112	Desa Tulungrejo	Malang	Jawa Timur
113	Dusun Bulu, Desa Ngromo	Pacitan	Jawa Timur
114	Dusun Duni, Desa Weduni	Lamongan	Jawa Timur
115	Dukuh Ngemplak, Desa Banyuanyar	Boyolali	Jawa Tengah
116	Dusun Kalimendong, Desa Kalimendong	Wonosobo	Jawa Tengah
117	Desa Segorogunung	Karanganyar	Jawa Tengah
118	Desa Banyubiru	Magelang	Jawa Tengah
119	Dusun Binangun, Kelurahan Mudal	Wonosobo	Jawa Tengah
120	Kelurahan Muntilan	Magelang	Jawa Tengah
121	Dukuh Krajan, Desa Panninggaran	Pekalongan	Jawa Tengah
122	RW X Kelurahan Purwoyoso	Kota Semarang	Jawa Tengah
123	Dusun Soka, Desa Lerep	Semarang	Jawa Tengah
124	Dukuh Petir, Desa Plajan	Jejara	Jawa Tengah
125	Desa Jumoyo	Magelang	Jawa Tengah
126	Desa Candirejo	Magelang	Jawa Tengah



No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
127	RW I Desa Sanggung	Sukoharjo	Jawa Tengah
128	RW 7 Desa Gondangmanis	Kudus	Jawa Tengah
129	Dusun Cangkring, Kelurahan Wadaslintang	Wonosobo	Jawa Tengah
130	RW 01 Dukuh Putat, Desa Sumanding	Jepara	Jawa Tengah
131	Dukuh Kalitan, Desa Kertonatan	Sukoharjo	Jawa Tengah
132	Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang	Magelang	Jawa Tengah
133	Dusun Karangkidul, Desa Pulosari	Karanganyar	Jawa Tengah
134	Dusun Bulakan, Desa Langgongsari	Banyumas	Jawa Tengah
135	Dusun Taruman, Desa Umbulsari	Magelang	Jawa Tengah
136	Dusun Jojogan, Desa Mondoretno	Temanggung	Jawa Tengah
137	Dusun Merapi Mulyo, Desa Sedayu	Wonosobo	Jawa Tengah
138	Dusun Krajan, Desa Tumpangkrasak	Kudus	Jawa Tengah
139	Desa Pagersari	Kendal	Jawa Tengah
140	Dusun Krajan, Desa Limbangan	Kendal	Jawa Tengah
141	RW 3 Kelurahan Cepoko	Kota Semarang	Jawa Tengah
142	Kelurahan Tugurejo	Kota Semarang	Jawa Tengah
143	Kelurahan Bejen	Karanganyar	Jawa Tengah
144	Dusun Kasiman, Desa Gemblengan	Wonosobo	Jawa Tengah
145	Desa Sembungan	Wonosobo	Jawa Tengah
146	RW 7 Pinggirejo Kelurahan Wates	Kota Magelang	Jawa Tengah
147	Desa Kemiri	Blora	Jawa Tengah

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
148	Desa Kartikajaya	Kendal	Jawa Tengah
149	Desa Tlogopakis	Pekalongan	Jawa Tengah
150	RW 09 Kelurahan Gamer	Kota Pekalongan	Jawa Tengah
151	Desa Wonorejo	Karanganyar	Jawa Tengah
152	RW 05 Kelurahan Joyotakan	Kota Surakarta	Jawa Tengah
153	Desa Jati Kulon	Kudus	Jawa Tengah
154	Dusun Kedeling, Desa Wonolelo	Wonosobo	Jawa Tengah
155	Dukuh Tegalsruni, Desa Samiran	Boyolali	Jawa Tengah
156	Dukuh Gondang, Desa Cluntang	Boyolali	Jawa Tengah
157	Dukuh Tambakrejo, Desa Tiyaran	Sukoharjo	Jawa Tengah
158	Desa Dawung	Sragen	Jawa Tengah
159	RW 4 Desa Bebel	Pekalongan	Jawa Tengah
160	RW 3 Desa Bebel	Pekalongan	Jawa Tengah
161	Desa Klepu	Jepara	Jawa Tengah
162	Dukuh Jibegan, Desa Kaliwuluh	Wonosobo	Jawa Tengah
163	Dusun Kuripan, Desa Kuripan	Wonosobo	Jawa Tengah
164	RW 09 Kelurahan Karangasem	Kota Surakarta	Jawa Tengah
165	Desa Jrahi	Pati	Jawa Tengah
166	Desa Jatiroyo	Karanganyar	Jawa Tengah
167	Desa Bentiang Madomang	Landak	Kalimantan Barat
168	Desa Tenguwe	Landak	Kalimantan Barat
169	Kelurahan Semelangi Kecil	Kota Singkawang	Kalimantan Barat

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
170	Desa Kumpang Tengah	Landak	Kalimantan Barat
171	Desa Parek	Landak	Kalimantan Barat
172	Kelurahan Parit Tokaya	Kota Pontianak	Kalimantan Barat
173	Desa Kambitin Raya	Tabalong	Kalimantan Selatan
174	Desa Gumbil	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan
175	RW 01 Desa Muning Baru	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan
176	Kelurahan Landasan Ulin Utara	Kota Banjarbaru	Kalimantan Selatan
177	RW 01 Desa Taniran Selatan	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan
178	RW 01 Desa Lokbinuang	Hulu Sungai Selatan	Kalimantan Selatan
179	Kelurahan Makroman	Kota Samarinda	Kalimantan Timur
180	Desa Padang Pengrapat	Paser	Kalimantan Timur
181	Kampung Margomulyo, Distrik Oransbari	Manokwari Selatan	Papua Barat
182	Kampung Sidomulyo	Manokwari Selatan	Papua Barat
183	Dusun Tanah Teban, Desa Sialang Bungkok	Pelalawan	Riau
184	Dusun 2/3 Desa Sialang Kayu Batu	Pelalawan	Riau
185	Desa Angkasa Dusun III	Pelalawan	Riau
186	Pondok 1 LRE Dusun 03/04, Desa Terbangiang	Pelalawan	Riau
187	Pondok 2 Desa Air Terjun	Pelalawan	Riau
188	RW 05 Desa Talontam	Kuantan Singingi	Riau
189	RW 02 Desa Gunung Mulya	Kampar	Riau
190	RW 04 Desa Lalang Kabung	Pelalawan	Riau

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
191	Pondok III Desa Lubuk Raja	Pelalawan	Riau
192	RW 02 Kampung Olak	Siak	Riau
193	Desa Pinang Sebatang Barat	Siak	Riau
194	Desa Buantan Besar	Siak	Riau
195	Desa Kunyi	Polewali Mandar	Sulawesi Barat
196	Desa Adolang	Majene	Sulawesi Barat
197	Dusun Bontobila, Desa Julubori	Gowa	Sulawesi Selatan
198	Kelurahan Untia	Kota Makassar	Sulawesi Selatan
199	Dusun Malongka, Desa Barakkae	Bone	Sulawesi Selatan
200	Lingkungan Biring Balang	Gowa	Sulawesi Selatan
201	Lingkungan Tacciri	Gowa	Sulawesi Selatan
202	RW 3 Kelurahan Mandala	Kota Makassar	Sulawesi Selatan
203	Lingkungan Malino	Gowa	Sulawesi Selatan
204	Dusun Bakeaju, Desa Kadai	Bone	Sulawesi Selatan
205	Dusun 1, Desa Lampoko	Bone	Sulawesi Selatan
206	Lingkungan Borong Raukang	Gowa	Sulawesi Selatan
207	Desa Kambuno	Bulukumba	Sulawesi Selatan
208	Dusun Bonto Bundu, Desa Pattalassang	Sinjai	Sulawesi Selatan
209	Dusun Patohoni, Desa Palae	Sinjai	Sulawesi Selatan
210	Dusun III Bainang, Desa Bainang	Bone	Sulawesi Selatan
211	Dusun Lamedde, Desa Barugae	Bone	Sulawesi Selatan
212	Dusun Biak, Desa Tallung	Enrekang	Sulawesi Selatan

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
213	Dusun Cilalang, Desa Tapong	Enrekang	Sulawesi Selatan
214	Lingkungan Harapan, Kelurahan Bukaka	Bone	Sulawesi Selatan
215	Dusun Marassi, Desa Paladang	Enrekang	Sulawesi Selatan
216	Desa Bajiminasa	Bulukumba	Sulawesi Selatan
217	Dusun Gilingeng, Desa Ulaweng Cinnong	Bone	Sulawesi Selatan
218	RW 02 Kelurahan Koto Tuo Limo Kampung	Kota Payakumbuh	Sumatera Barat
219	Jorong Padang Jepang, Nagari VII Koto Talago	Lima Puluh Kota	Sumatera Barat
220	Kelurahan Ekor Lubuk	Kota Padang Panjang	Sumatera Barat
221	Jorong Ganting, Nagari Sirukam	Solok	Sumatera Barat
222	Jorong Piruko Tengah, Nagari Sitiung	Dharmasraya	Sumatera Barat
223	Jorong Koto Baru, Nagari Tanjung Bonai Aur	Sijunjung	Sumatera Barat
224	Jorong Dahlia, Nagari Lubuk Jantan	Tanah Datar	Sumatera Barat
225	Kampung Laban Salido	Pesisir Selatan	Sumatera Barat
226	Jorong Koto Hilalang, Nagari Sungai Langkok	Dharmasraya	Sumatera Barat
227	RW 02 Kelurahan Kubu Gulai Bancah	Kota Bukittinggi	Sumatera Barat
228	Jorong Koto Laweh, Nagari Tanjung Alam	Tanah Datar	Sumatera Barat
229	Korong Ringan-Ringan, Nagari Pakandangan	Padang Pariaman	Sumatera Barat
230	Kelurahan Pasar Usang	Kota Padang Panjang	Sumatera Barat
231	Jorong Tanjung Harapan, Nagari Palangki	Sijunjung	Sumatera Barat
232	Korong Koto Tinggi, Nagari Gunung Padang Alai	Padang Pariaman	Sumatera Barat
233	Desa Sinar Rambang	Kota Prabumulih	Sumatera Selatan

No.	Nama Lokasi	Kabupaten/Kota	Provinsi
234	Desa Sedyo Mulyo	Ogan Komering Ilir	Sumatera Selatan
235	Desa Kayuara Sakti	Muara Enim	Sumatera Selatan
236	Dusun VII Desa Lekisrejo	Ogan Komering Ulu	Sumatera Selatan
237	Kelurahan Kalidoni	Kota Palembang	Sumatera Selatan
238	Desa Pajar Indah	Muara Enim	Sumatera Selatan
239	Dusun IV Jaya Makmur, Desa Simpang Tiga Makmur	Ogan Komering Ilir	Sumatera Selatan
240	Desa Rantau Lurus	Ogan Komering Ilir	Sumatera Selatan
241	Desa Pagar Desa	Musi Banyuasin	Sumatera Selatan
242	Desa Karya Mukti	Musi Banyuasin	Sumatera Selatan

Tabel 3.7 Penerima Penghargaan Pemerintah Daerah Pembina ProKlim Tahun 2019

Tabel 3.7.1 Pemerintah Provinsi

No.	Provinsi	No.	Provinsi
1	Jawa Timur	5	Sulawesi Selatan
2	Kalimantan Selatan	6	Sumatera Barat
3	Lampung	7	Sumatera Selatan
4	Sulawesi Barat		

Tabel 3.7.2 Pemerintah Kabupaten/Kota

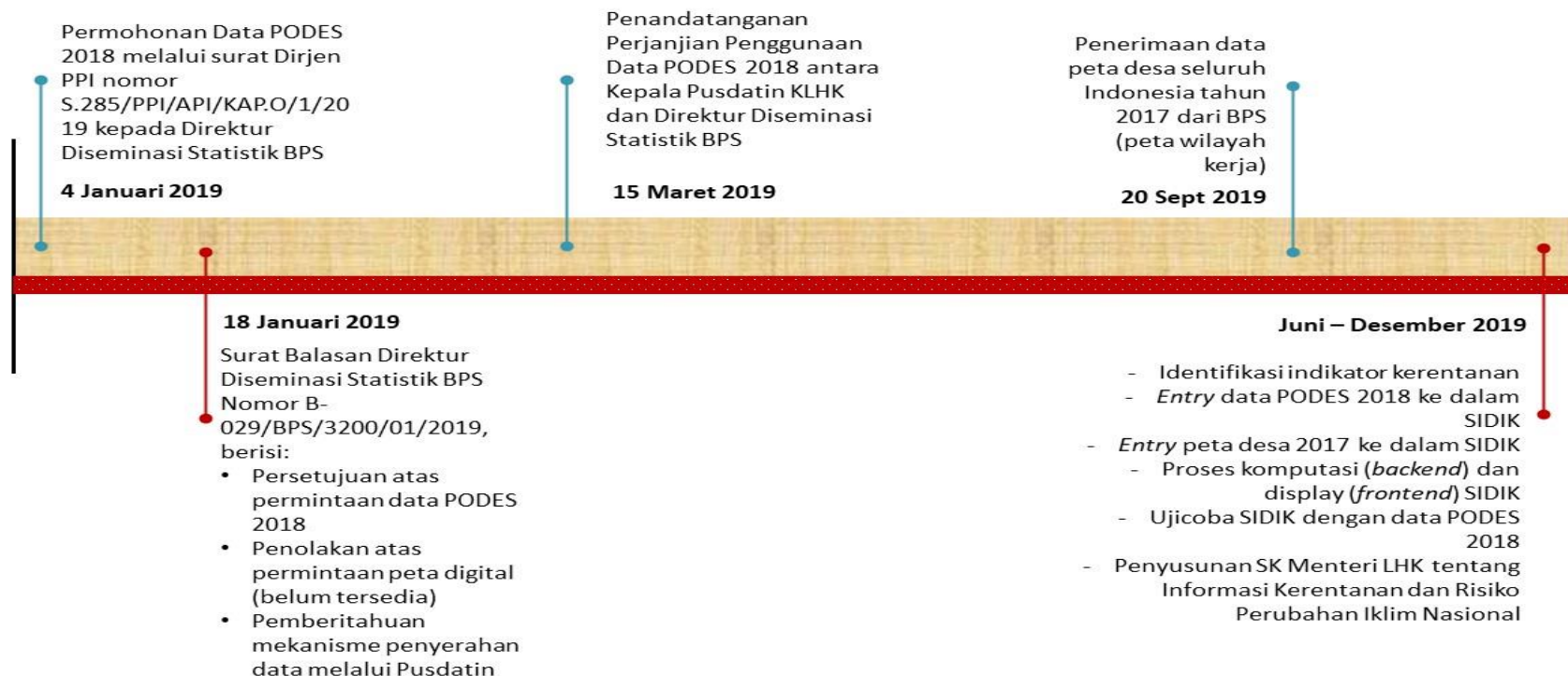
No.	Kabupaten/Kota	No.	Kabupaten/Kota
1	Kota Palembang	23	Kabupaten Wonosobo
2	Kota Prabumulih	24	Kabupaten Buleleng
3	Kabupaten Muara Enim	25	Kabupaten Bulukumba
4	Kabupaten Ogan Komering Ulu	26	Kabupaten Bone
5	Kabupaten Musi Rawas	27	Kabupaten Sinjai
6	Kabupaten Sijunjung	28	Kabupaten Gowa
7	Kabupaten Tanah Datar	29	Kabupaten Barru
8	Kabupaten Solok	30	Kabupaten Polewali Mandar
9	Kabupaten Padang Pariaman	31	Kabupaten Buton Utara
10	Kabupaten Pasaman Barat	32	Kabupaten Manokwari Selatan
11	Kabupaten Dharmasraya	33	Kota Bukittinggi

No.	Kabupaten/Kota	No.	Kabupaten/Kota
12	Kota Padang Panjang	34	Kota Payakumbuh
13	Kabupaten Pesisir Selatan	35	Kabupaten Lima Puluh Kota
14	Kabupaten Tanggamus	36	Kota Sukabumi
15	Kabupaten Sambas	37	Kabupaten Bekasi
16	Kota Samarinda	38	Kabupaten Cirebon
17	Kabupaten Barito Kuala	39	Kabupaten Purwakarta
18	Kabupaten Hulu Sungai Selatan	40	Kota Surakarta
19	Kabupaten Tanah Bumbu	41	Kabupaten Kendal
20	Kota Bekasi	42	Kabupaten Magelang
21	Kabupaten Kudus	43	Kabupaten Pati
22	Kabupaten Pekalongan	44	Kabupaten Probolinggo



### Pemutakhiran Tingkat Kerentanan Desa di Seluruh Indonesia Berdasarkan Data Potensi Desa 2018

Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim telah melaksanakan pemutakhiran data kerentanan menggunakan data Potensi Desa tahun 2018 (PODES 2018). PODES 2018 dirilis oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada bulan Desember tahun 2018. Proses pemutakhiran data kerentanan dimulai dengan mengajukan permohonan data PODES 2018 melalui surat Direktur Adaptasi Perubahan Iklim kepada Direktur Diseminasi Statistik BPS. Proses permohonan data dimulai pada bulan Januari 2019 dan pada bulan Mei 2019 data PODES 2018 telah diterima sedangkan data spasial pada bulan September 2019 oleh Direktorat Adaptasi Perubahan Iklim. Selanjutnya dilakukan serangkaian kegiatan hingga pada bulan Desember 2019, SIDIK telah dapat melakukan analisis kerentanan dengan menggunakan data terbaru ini. Proses pemutakhiran data SIDIK digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 3.1 Proses Pemutakhiran Tingkat Kerentanan Nasional dengan Data PODES 2018

Beberapa kendala dan tantangan dalam proses pemutakhiran kerentanan adalah sebagai berikut:

1. Kodifikasi variabel data di PODES 2018 berbeda dengan PODES sebelumnya (2014)
2. Terdapat penambahan jumlah desa dari 82.190 desa (PODES 2014) menjadi 83.931 desa (PODES 2018). Hal tersebut berdampak pada berubahnya ID desa (kodifikasi desa) sehingga menjadi tantangan tersendiri dalam *input* data di SIDIK

#### Indikator kerentanan yang digunakan

Indikator kerentanan yang digunakan sebanyak 21 indikator yang terdiri dari 97 variabel data di dalam PODES 2018. Indikator tersebut dipilih melalui serangkaian pertemuan yang melibatkan para pakar dan pihak terkait, serta dengan pertimbangan keterisian data di dalam PODES 2018. Indikator kerentanan dimaksud adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8 Indikator Kerentanan

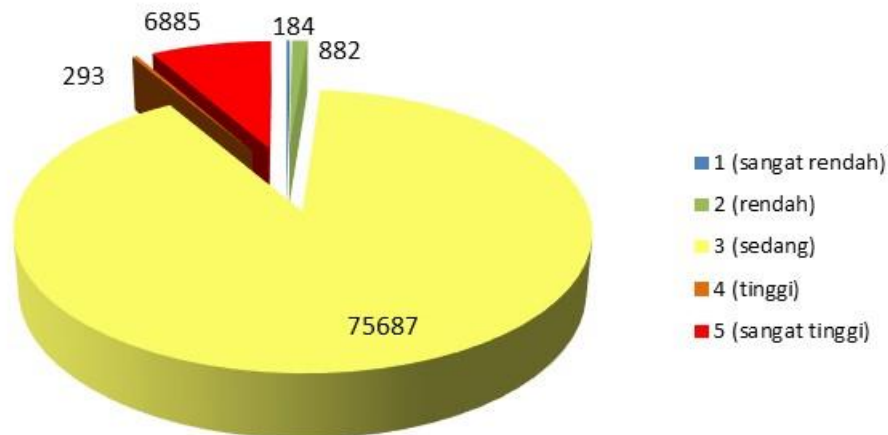
No	Indikator Kapasitas Adaptasi	No	Indikator Keterpaparan dan Sensitivitas
1	Infrastruktur Jalan	1	Topografi Sebagian Besar Wilayah Desa
2	Fasilitas Kesehatan	2	Kepadatan Penduduk
3	Fasilitas Pendidikan	3	Sumber Bahan bakar
4	Fasilitas Listrik	4	Fasilitas Buang Air Besar
5	Kelembagaan Masyarakat	5	Jenis Tempat Buang Sampah
6	Komunikasi	6	Sumber Penghasilan Utama
7	Industri Kecil dan Mikro	7	Sumber Air Bersih
8	Sarana dan Prasarana Ekonomi	8	Tingkat Kemiskinan
9	Fasilitas Kredit yang diterima Warga		
10	Lembaga Keuangan		
11	Kegiatan Pelestarian Lingkungan		
12	Kegiatan Sosial		
13	Jaminan Kesehatan		

Hasil pemutakhiran data kerentanan SIDIK berdasarkan PODES 2018 disajikan dalam tabel dan diagram di bawah. SIDIK dapat diakses pada [www.sidik.menlhk.go.id](http://www.sidik.menlhk.go.id).

Tabel 3.9 Distribusi Jumlah Desa Per Provinsi Berdasarkan Tingkat Kerentanan Perubahan Iklim Indikatif Sesuai Data PODES 2018

No.	PROVINSI	JUMLAH DESA BERDASARKAN TINGKAT KERENTANAN					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	ACEH	7	72	6204	2	223	6508
2	BALI	23	10	680		3	716
3	BANTEN		11	1469	5	67	1552
4	BENGKULU	1	1	1492	1	19	1514
5	DI YOGYAKARTA	19	35	382		2	438
6	DKI JAKARTA			266	1		267
7	GORONTALO	2	12	718		2	734
8	JAMBI	2	12	1500	4	44	1562
9	JAWA BARAT	5	13	5876	7	56	5957
10	JAWA TENGAH	29	92	8393		45	8559
11	JAWA TIMUR	24	59	8359	1	53	8496
12	KALIMANTAN BARAT	2		1977	29	129	2137
13	KALIMANTAN SELATAN	5	4	1979	2	18	2008
14	KALIMANTAN TENGAH	4	1	1514	12	45	1576
15	KALIMANTAN TIMUR	2		1022	11	3	1038
16	KALIMANTAN UTARA	7		421	8	46	482
17	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG			391			391
18	KEPULAUAN RIAU	1	1	410		4	416
19	LAMPUNG		4	2603	3	44	2654
20	MALUKU		15	1134	2	89	1240
21	MALUKU UTARA		58	1042	3	93	1196
22	NUSA TENGGARA BARAT	1	23	1093	1	25	1143
23	NUSA TENGGARA TIMUR		151	2893	1	308	3353
24	PAPUA	3	12	1790	97	3650	5552
25	PAPUA BARAT		19	1261	46	661	1987
26	RIAU	1	7	1811	13	43	1875

No.	PROVINSI	JUMLAH DESA BERDASARKAN TINGKAT KERENTANAN					Jumlah
		1	2	3	4	5	
27	SULAWESI BARAT		25	581		44	650
28	SULAWESI SELATAN	6	45	2958		40	3049
29	SULAWESI TENGAH	14	19	1953	1	33	2020
30	SULAWESI TENGGARA	6	37	2253	3	55	2354
31	SULAWESI UTARA	4	42	1763	3	26	1838
32	SUMATERA BARAT	5	21	1219		30	1275
33	SUMATERA SELATAN	4	10	3121	13	114	3262
34	SUMATERA UTARA	7	71	5159	24	871	6132
	<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>882</b>	<b>75687</b>	<b>293</b>	<b>6885</b>	<b>83931</b>



Gambar 3.2 Jumlah Desa Berdasarkan Tingkat Kerentanan Perubahan Iklim di Indonesia berdasarkan Data PODES 2018



**INVENTARISASI**  
GAS RUMAH KACA  
DAN MPV

# INVENTARISASI GAS RUMAH KACA DAN MPV

Tabel 4.1. Matriks Capaian Direktorat IGRK &amp; MPV

SASARAN	IKK	2015	2016	2017	2018	2019
Terwujudnya penyelenggaraan inventarisasi GRK, serta monitoring, pelaporan dan verifikasi Emisi GRK yang dilaporkan secara berkala setiap tahun	1. Jumlah laporan hasil inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional	1 Dok	1 Laporan	1 Laporan	1 Laporan	1 Laporan (90%)
	2. Jumlah laporan Komunikasi nasional perubahan iklim	Persiapan 3 <sup>rd</sup> NC	Dokumen 3 <sup>rd</sup> NC	Persiapan 2 <sup>nd</sup> BUR	Dokumen 2 <sup>nd</sup> BUR	Persiapan Dokumen 3 <sup>rd</sup> BUR
Terwujudnya penyelenggaraan inventarisasi GRK, serta monitoring, pelaporan dan verifikasi Emisi GRK yang dilaporkan secara berkala setiap tahun	1. Jumlah laporan hasil inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional	<b>1 Dok</b>	<b>1 Laporan</b>	<b>1 Laporan</b>	<b>1 Laporan</b>	<b>1 Laporan (90%)</b>
	2. Jumlah laporan Komunikasi nasional perubahan iklim	Persiapan 3 <sup>rd</sup> NC	Dokumen 3 <sup>rd</sup> NC	Persiapan 2 <sup>nd</sup> BUR	Dokumen 2 <sup>nd</sup> BUR	Persiapan Dokumen 3 <sup>rd</sup> BUR
Terwujudnya penyelenggaraan inventarisasi GRK, serta monitoring, pelaporan dan verifikasi Emisi GRK yang dilaporkan secara berkala setiap tahun	<b>3. Jumlah bidang mitigasi yang ter-MRV</b>	<b>5 Bidang</b>	<b>5 Bidang</b>	<b>5 Bidang</b>	<b>5 Bidang</b>	<b>5 Bidang</b>
	4. Jumlah bidang aksi mitigasi yang terdaftar dalam SRN	5 Bidang	5 Bidang	5 Bidang	5 Bidang	5 Bidang

Tabel 4.2 Penjelasan Caian Renstra (2015-2019)

INDIKATOR	Bentuk Kegiatan dalam Pencapaian IKK (2015-2019)
1. Jumlah laporan hasil inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional	<p>Bentuk kegiatan berupa update/pemutakhiran data pada perhitungan inventarisasi GRK untuk mendapatkan tingkat, status, dan kecenderungan emisi dan serapan GRK Tahun sebelumnya (T-1) untuk selanjutnya dilaporkan dalam dokumen "Laporan IGRK dan Emisi Terverifikasi Tahun 2018". Target tahun ke-T adalah termutakhirannya seluruh worksheet perhitungan emisi GRK Tahun T-1, dan tersedianya bahan untuk penyusunan "Laporan IGRK dan MPV tahun T".</p> <p>Hingga Desember Tahun 2019, update/pemutakhiran terhadap worksheet perhitungan GRK (melalui SIGN SMART) telah mencapai 100 % dari seluruh data dari 5 sektor yang seharusnya terinput untuk perhitungan emisi tahun 2018, dan merupakan bahan penyusunan "Laporan IGRK dan MRV tahun 2019"</p>
2. Jumlah laporan Komunikasi nasional perubahan iklim	<p>Persiapan Data dan Informasi untuk Penyusunan 3<sup>rd</sup> BUR</p> <p>Penyusunan dokumen 2<sup>nd</sup> BUR telah dilaksanakan tahun 2018. Kegiatan tahun 2019 merupakan persiapan penyusunan dokumen 3<sup>rd</sup> BUR.</p> <p>Dokumen komunikasi nasional tahun 2019 yang dihasilkan sebagai bahan dokumen 3<sup>rd</sup> BUR antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan Inventarisasi GRK dan MRV Nasional Tahun 2019</li> <li>• Laporan Inventarisasi GRK Provinsi Tahun 2018</li> </ul>
3. Jumlah bidang mitigasi yang ter-MRV	<p>Bentuk kegiatan berupa update/pemutakhiran data aksi serta perhitungan capaian penurunan emisi GRK yang selanjutnya dilaporkan dalam dokumen "Laporan IGRK dan Emisi Terverifikasi Tahun 20xx". Target tahun ke-T adalah termutakhirannya seluruh data aksi yang teregistry dan terverifikasi Tahun T-1, dan tersedianya bahan untuk penyusunan "Laporan IGRK dan MPV tahun T".</p> <p>Hingga Desember Tahun 2019, update/pemutakhiran terhadap data/informasi kegiatan aksi (melalui SRN) terkait capaian penurunan emisi telah mencapai 100% untuk 5 sektor tahun 2018</p>
4. Jumlah bidang aksi mitigasi yang terdaftar dalam SRN	<p>Bentuk kegiatan berupa update/pemutakhiran data aksi serta perhitungan capaian penurunan emisi GRK yang selanjutnya dilaporkan dalam dokumen "Laporan IGRK dan Emisi Terverifikasi Tahun 20xx". Target tahun ke-T adalah termutakhirannya seluruh data aksi yang teregistry dan terverifikasi Tahun T-1, dan tersedianya bahan untuk penyusunan "Laporan IGRK dan MPV tahun T".</p> <p>Hingga Desember Tahun 2019, update/pemutakhiran terhadap data/informasi kegiatan aksi (melalui SRN) terkait capaian penurunan emisi telah mencapai 100 % untuk 5 sektor tahun 2018</p>



Gambar 4.1 Grafik Emisi GRK Nasional 2000-2019 (Juta Ton CO2e)

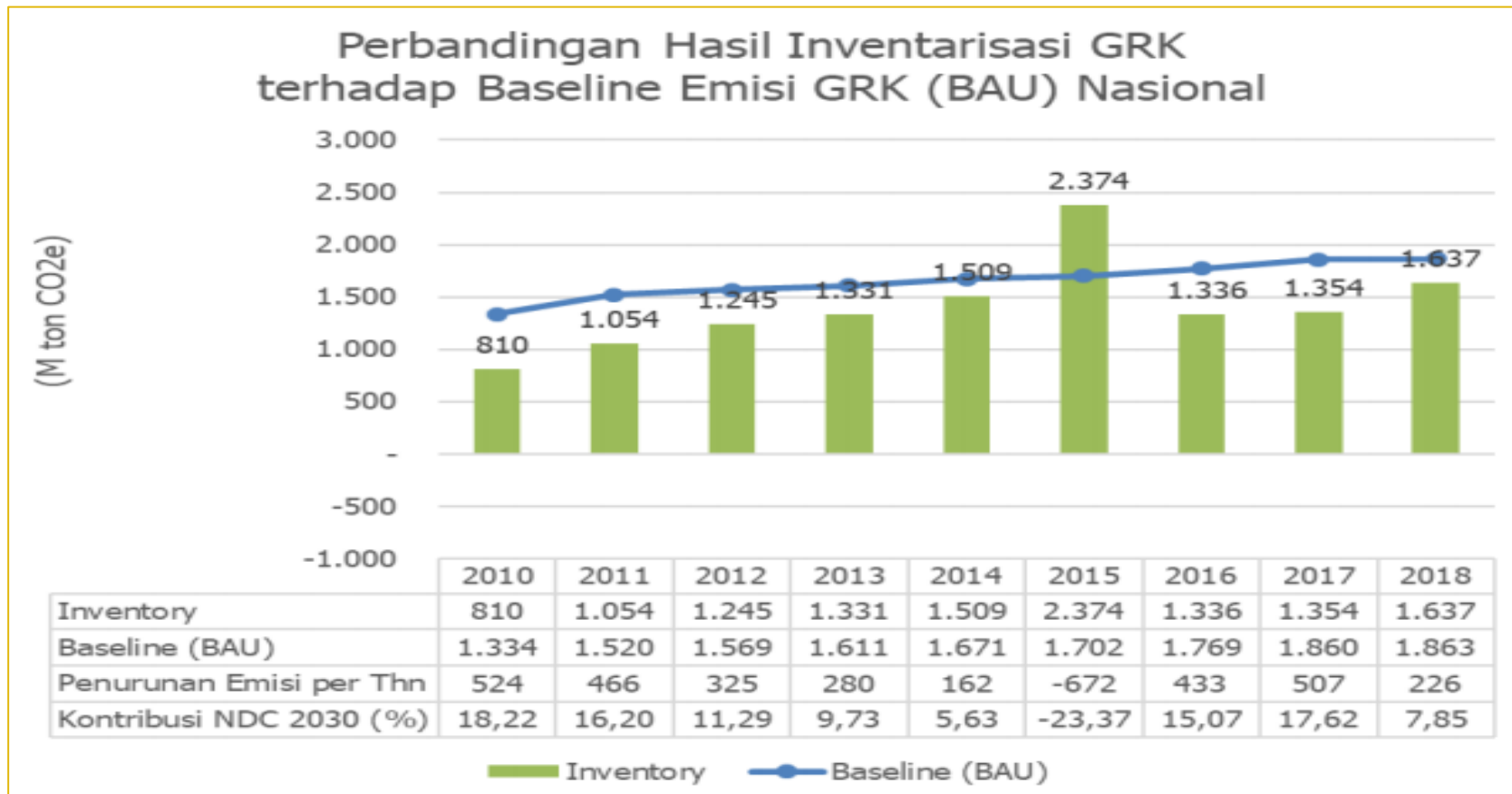


Tabel 4.3 Kontribusi Capaian Penurunan Emisi GRK Terhadap Target 29% atau setara 834 Juta Ton CO2e pada Tahun 2030

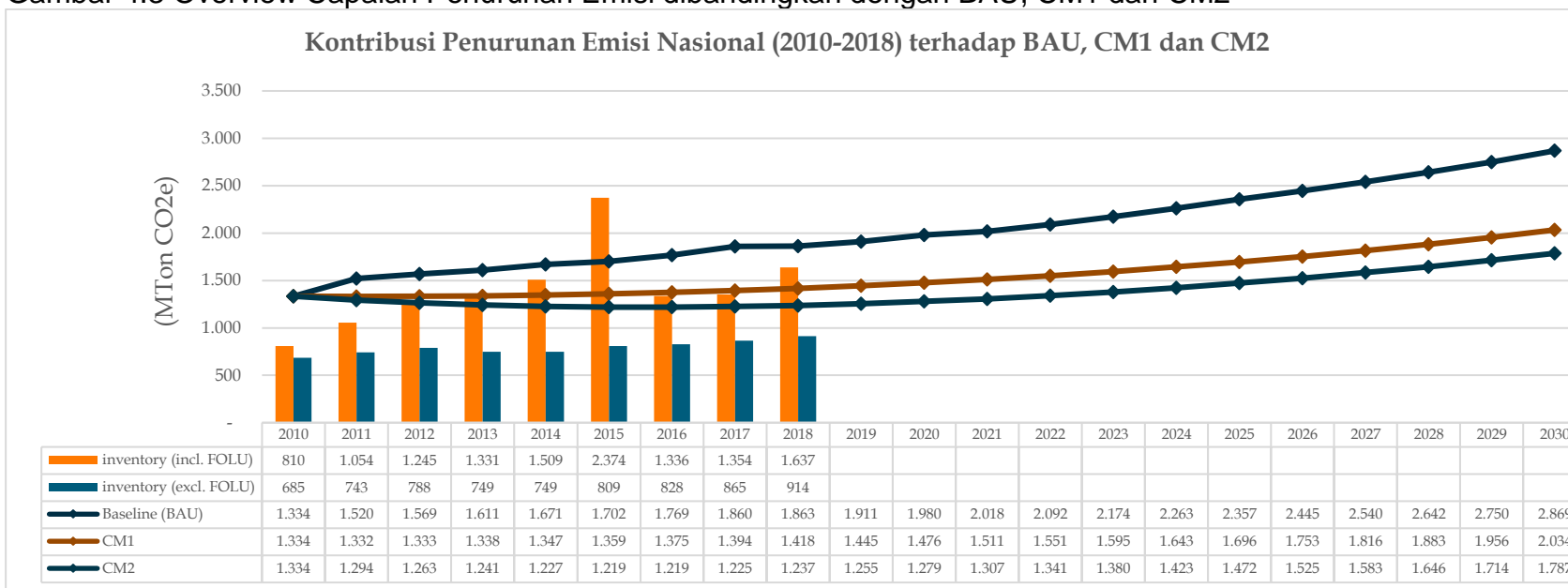
Uraian	Target 2030	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tingkat emisi (Mton CO2e)	-	810	1,054	1,245	1,331	1,509	2,374	1,336	1,354	1,637
BAU NDC (Mton CO2e)	2,869	1,334	1,520	1,569	1,611	1,671	1,702	1,769	1,860	1,863
Penurunan Emisi (Mton CO2e)	834	524	466	325	280	162	-672	433	507	226
Kontribusi Pencapaian target NDC (%)	29	18.22	16.2	11.29	9.73	5.63	-23.37	15.07	17.62	7.85



Gambar 4.2 Grafik Capaian Penurunan Emisi Nasional (Berdasarkan BAU NDC vs Inventory)

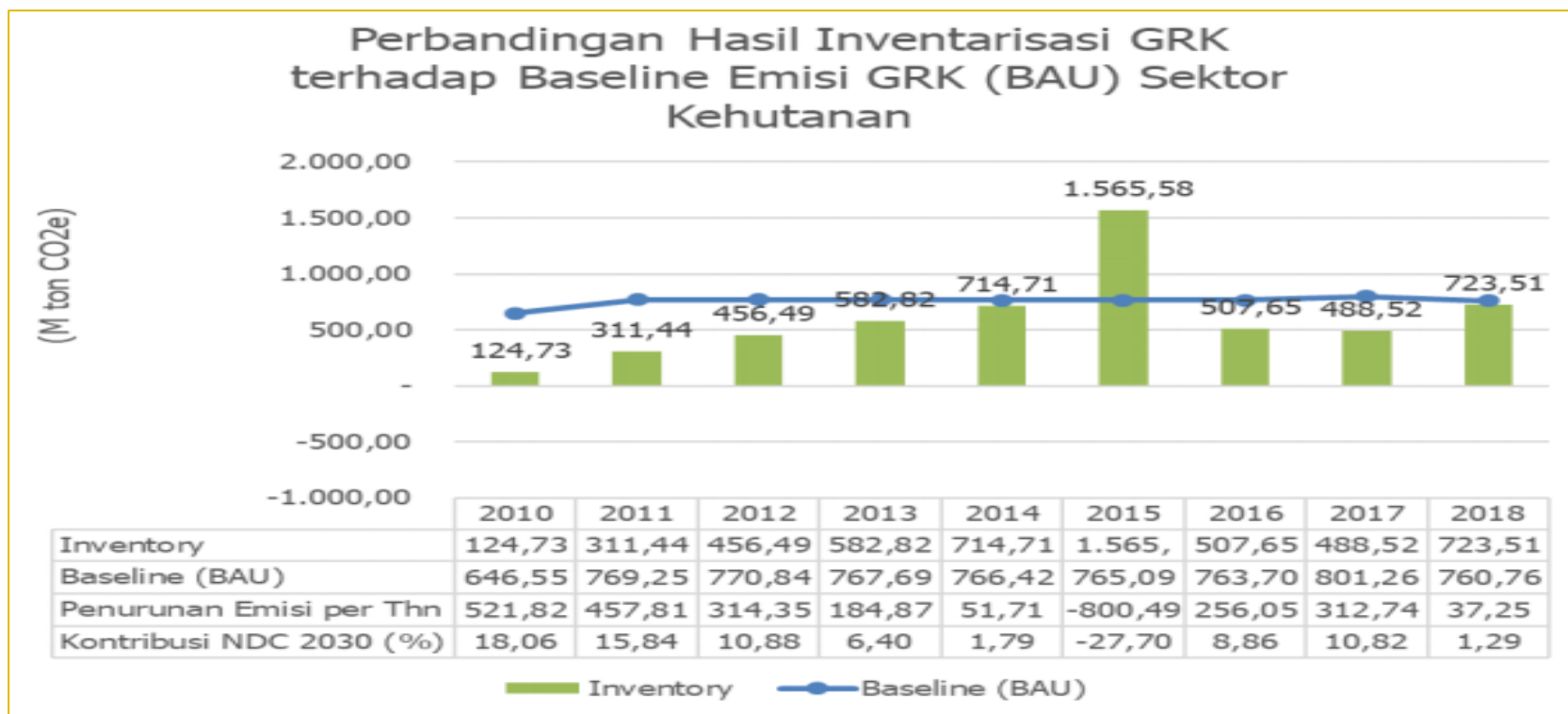


Gambar 4.3 Overview Capaian Penurunan Emisi dibandingkan dengan BAU, CM1 dan CM2



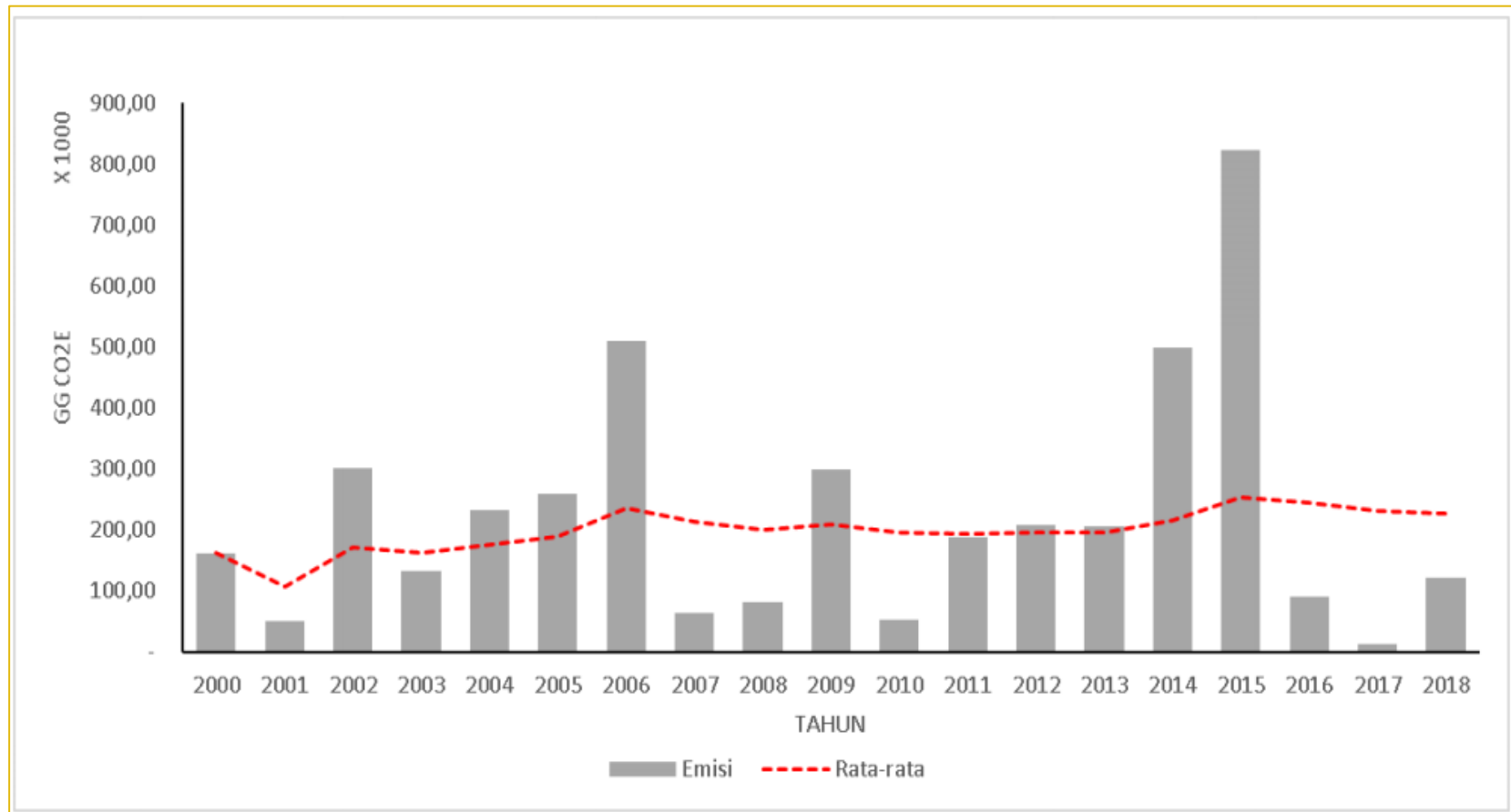
Gambar 4.4 Grafik Capaian Penurunan Emisi Sektoral :

Gambar 4.4.1 Grafik Sektor FOLU

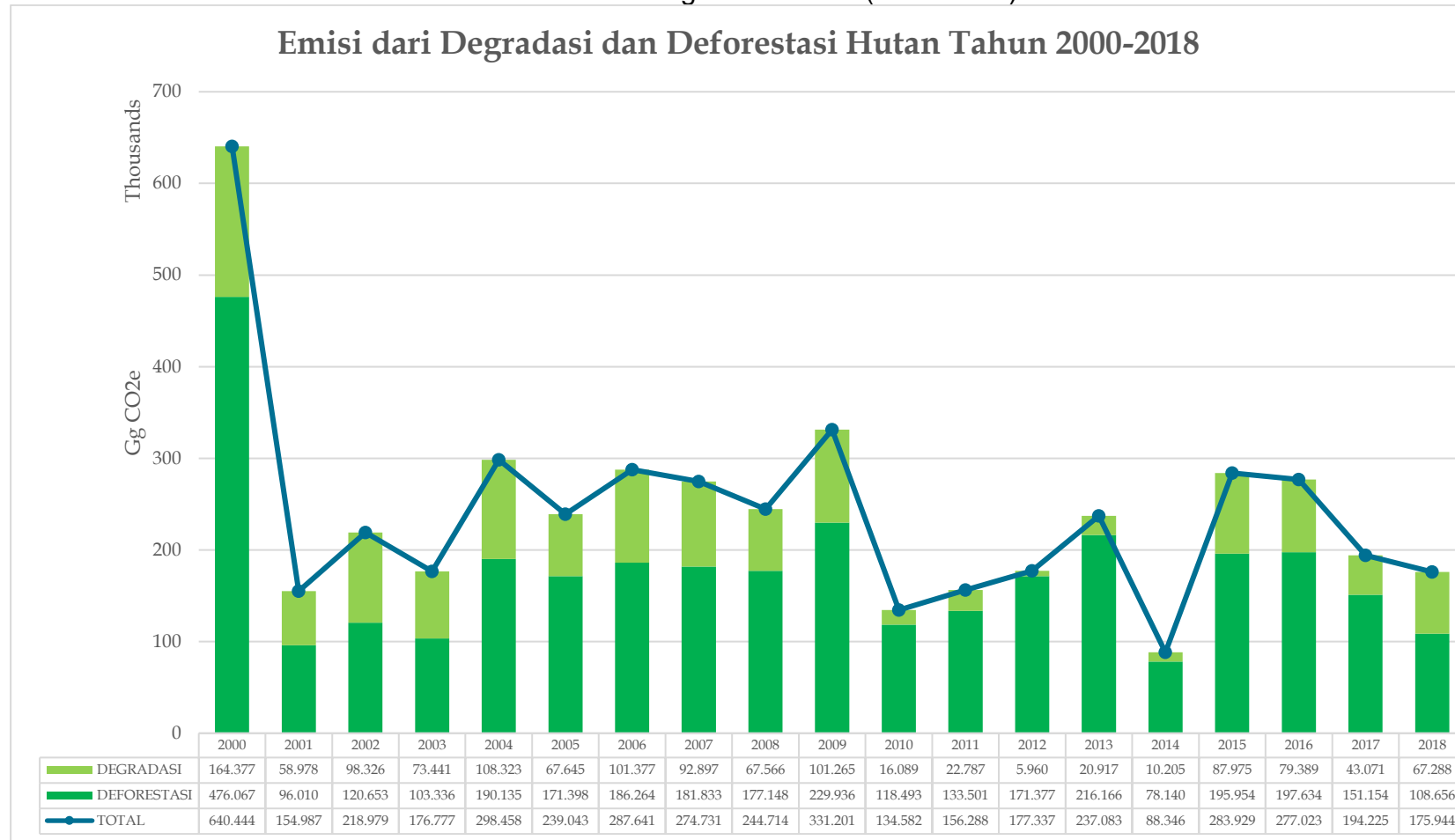


Angka penurunan emisi secara signifikan terjadi pada 2016 dan 2017. Yaitu 507,65 Juta Ton CO<sub>2</sub>e pada 2016, dan 488,52 Juta Ton CO<sub>2</sub>e pada 2017. Sedangkan pada 2015 emisi dari sektor FOLU jauh melebihi BAU yang ditetapkan, sehingga capaiannya negative (-27,7%). Dari total capaian penurunan emisi Tahun 2018 sebesar 7,8 %, maka sektor FOLU menyumbang 1,29%. Reduksi emisi GRK sektor kehutanan pada tahun 2018 lebih rendah apabila dibandingkan dengan reduksi emisi GRK sektor kehutanan pada tahun 2017, hal tersebut dikarenakan terjadinya kebakaran hutan dan lahan gambut yang lebih besar apabila dibandingkan tahun sebelumnya yang mengakibatkan turunnya capaian reduksi emisi GRK sektor kehutanan tersebut. (Sumber: Laporan Inventarisasi GRK dan MPV Nasional Tahun 2019)

Gambar 4.5 Grafik Emisi dari Kebakaran Gambut 2010 – 2018

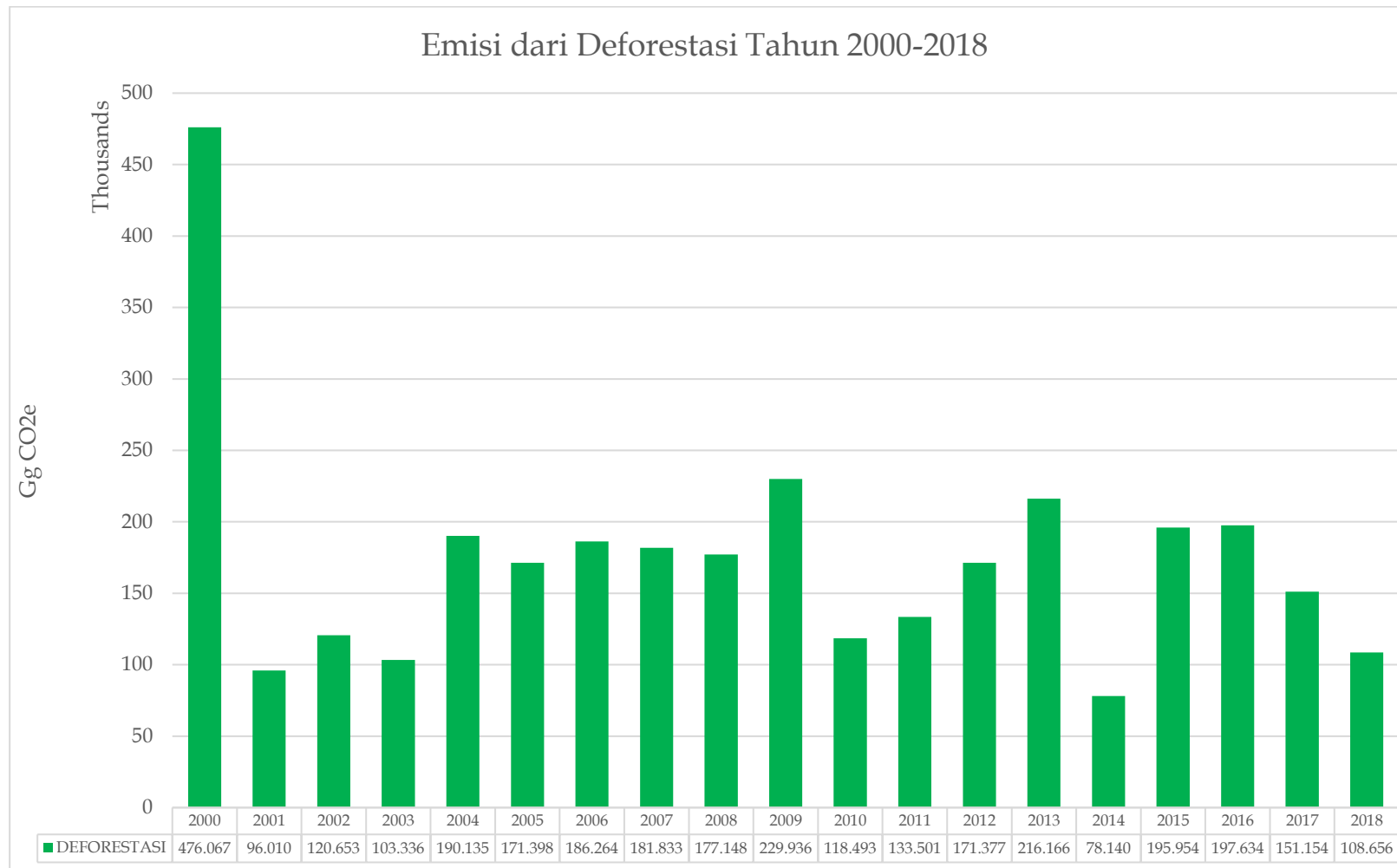


Gambar 4.6 Grafik Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan (2000-2018)



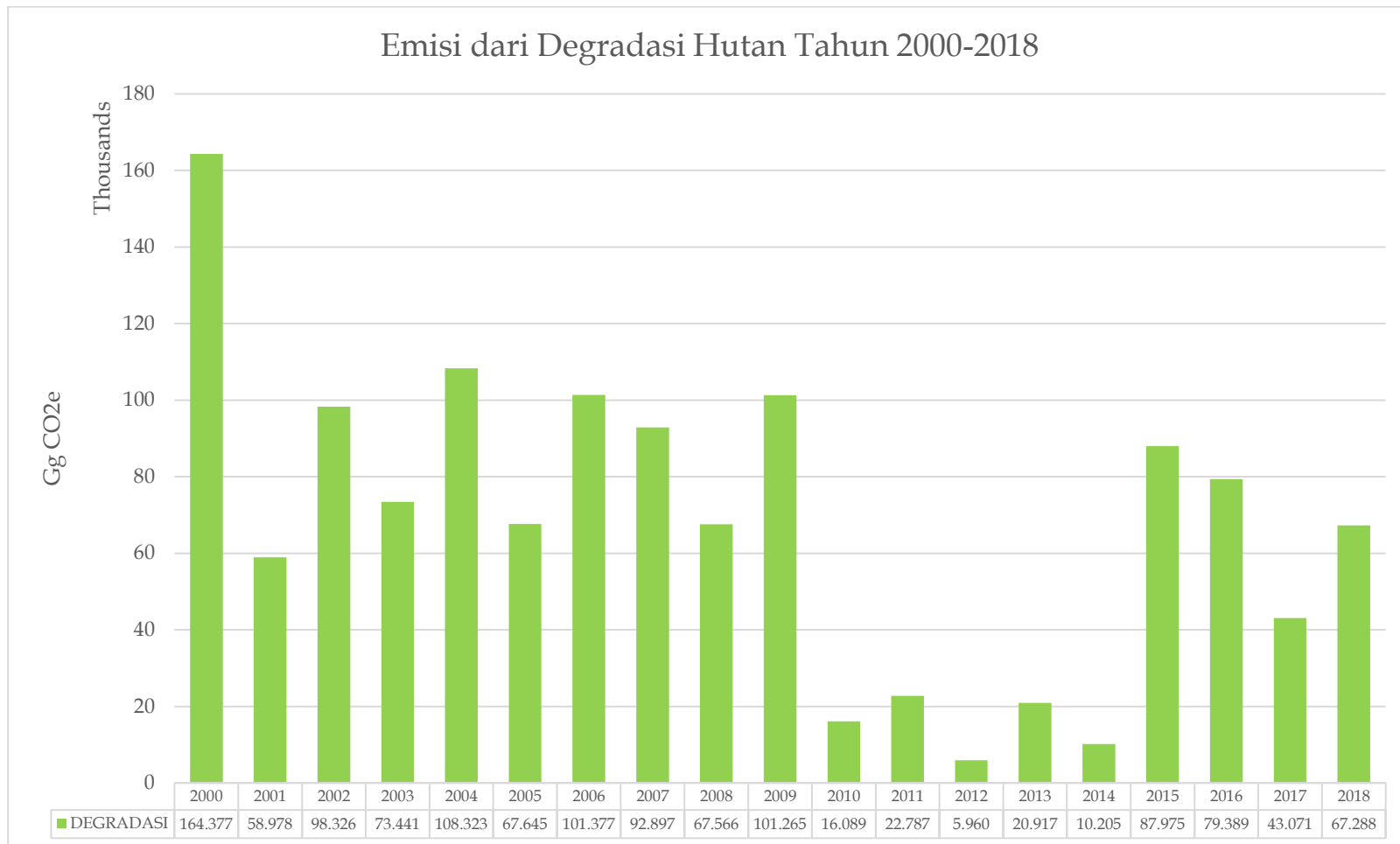
Sumber: Sign Smart 2020

Gambar 4.7 Grafik Emisi dari Deforestasi (2000-2018)



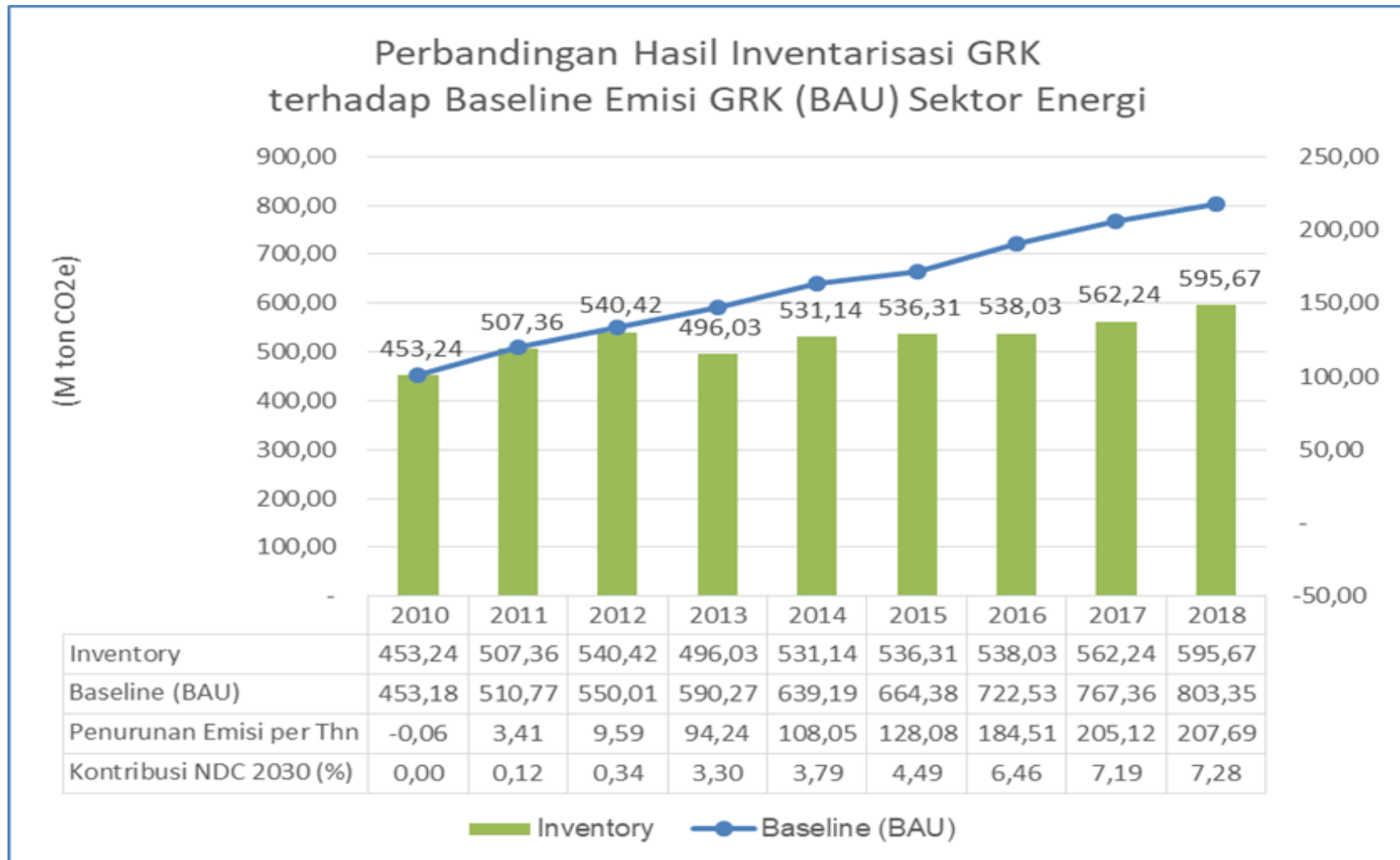
(Sumber: SIGN-SMART, Dit. IGRK MPV, 2020)

Gambar 4.8 Grafik Emisi dari Degradasi Hutan (2000-2018)



(Sumber: SIGN-SMART, Dit. IGRK MPV, 2020)

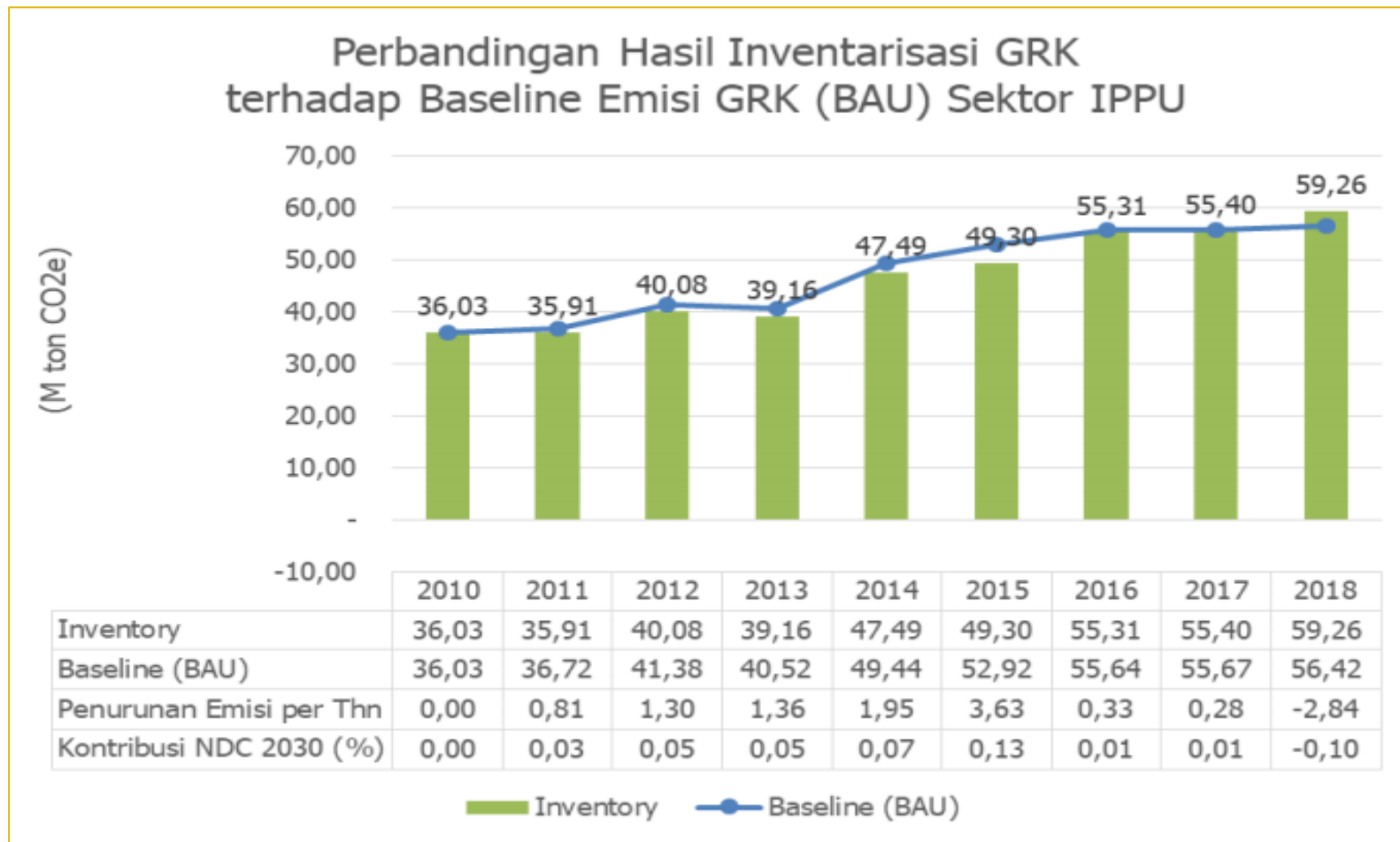
Gambar 4.9 Grafik Capaian Penurunan Emisi Sektor : 2. Sektor Energi



Capaian penurunan emisi meningkat signifikan sejak tahun 2013, mencapai kisaran 3.30% (2013) hingga 7.19% (tahun 2017) dan meningkat kembali 7,28% (tahun 2018) terhadap BAU 2030.



Gambar 4.10 Grafik Capaian Penurunan Emisi Sektor : 3. Sektor IPPU



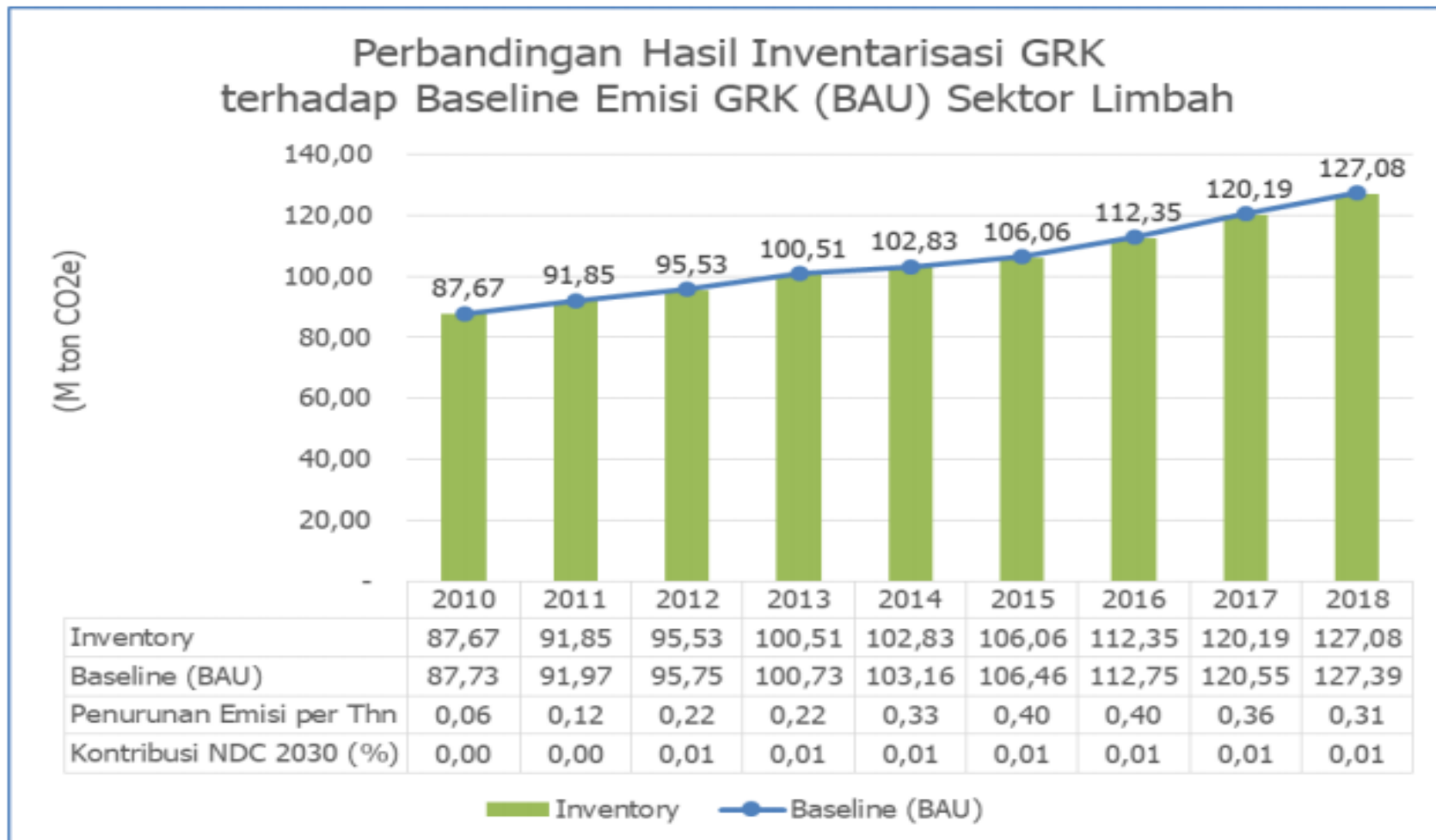
Capaian penurunan emisi relatif stabil pada kisaran 0,01% hingga 0,13% dari target penurunan emisi sebesar 0,1%. Adapun untuk tahun 2018, capaian emisi sektor IPPU berada di atas emisi baseline. Sehingga kontribusi capaian sebesar -0,10% terhadap target NDC 2030.

Gambar 4.11 Grafik Capaian Penurunan Emisi Sektor : 4. Pertanian



Tahun 2012 sampai dengan tahun 2018 kenaikan emisi sektor pertanian lebih tinggi dari nilai BAU pada tahun tersebut.

Gambar 4.12 Grafik Capaian Penurunan Emisi Sektor : 5. Limbah



Emisi sektor limbah sepanjang 2010-2018 dibawah emisi baseline. Adapun kontribusi penurunan emisi tahun 2018 terhadap BAU 2030 sebesar 0.31% dari target penurunan emisi GRK sebesar 0.01 %.

Tabel 4.4 Emisi GRK Sektoral Periode 2011 – 2018

Tahun	Energi	IPPU	Agriculture	Waste	LULUCF	Peat Fire	Total
	Gg CO <sub>2</sub> e						
2011	507.357	35.910	107.520	122.414	189.026	91.852	1.054.079
2012	540.419	40.078	112.058	249.442	207.050	95.530	1.244.577
2013	496.030	39.164	112.882	377.747	205.076	100.514	1.331.413
2014	531.142	47.489	112.801	215.318	499.389	102.834	1.508.973
2015	536.306	49.297	117.160	742.843	822.736	106.061	2.374.403
2016	538.025	55.307	122.185	417.385	90.267	112.352	1.335.521
2017	562.244	55.395	127.503	476.005	12.512	120.191	1.353.850
2018	595.665	59.262	131.642	602.188	121.322	127.077	1.637.156

Keterangan: sumber Laporan IGRK dan MPV Nasional Tahun 2020

Tabel 4.4.1. Emisi GRK Sektor Energi (2014-2018)

Source of GHG Emissions	Emission (Gg CO <sub>2</sub> e)				
	2014	2015	2016	2017*	2018*
<i>By Type of Fuel</i>					
1. Liquid Fuels	271.569	223.560	220.606	215.526	234.188
2. Solid Fuels	187.476	205.753	214.607	226.795	272.744
3. Gas Fuels	96.795	101.106	105.334	99.010	100.853
<i>Total by type of fuel</i>	555.840	530.420	540.547	541.338	607.786
<i>By Sector/Sources</i>					
1.A.1. Energy Industries	223.213	226.278	246.851	258.041	276.242
1.A.1.a Electricity Generation	208.671	211.916	231.370	243.629	261.427
1.A.1.b Oil and Gas	14.503	14.331	15.409	14.341	14.791
1.A.1.c Coal Processing	39	31	71	71	24
1.A.2 Manufacturer	96.422	108.201	87.933	87.932	105.808
1.A.3 Transportation	141.520	129.187	136.405	147.230	157.522
1.A.4.a Commercial	3.834	4.413	2.918	3.182	2.651

<i>1.A.4.b Residential</i>	32.303	32.720	33.164	34.863	25.341
<i>1.A.5 Non-Specified</i>	12.443	14.258	8.853	9.095	7.031
<i>1.A Fuel Combustion</i>	509.734	515.056	516.124	540.342	574.594
<i>1.B Fugitives</i>	21.408	21.250	21.901	21.901	21.071
<i>1.B.1 Fugitives Solid Fuels Mining</i>	1.998	2.013	1.990	1.990	2.433
<i>1.B.2 Fugitives Oil/Gas</i>	19.410	19.237	19.912	19.912	118.638
<i>Total Sectoral</i>	531.142	536.306	538.025	562.244	595.665

Keterangan: Sumber Laporan IGRK dan MPV Nasional Tahun 2019

Tabel 4.4.2. Emisi GRK sektor IPPU (2014-2018)

Code	Categories	Gg CO2 eq (Total 3 Gas)				
		2014	2015	2016	2017	2018*
<b>Mineral</b>						
<b>2.A.1</b>	<i>Cement</i>	25,533.65	24,557.91	28,709.84	28,965.66	30,832
<b>2.A.2</b>	<i>Lime</i>	152.82	124.37	124.37	125.58	124
<b>2.A.3</b>	<i>Glass</i>	37.79	2.32	2.32	2.48	2
<b>2.A.4.a</b>	<i>Ceramics</i>	5.69	2.97	2.97	2.99	3
<b>2.A.4.b</b>	<i>Other Uses of Soda Ash</i>	2,021.58	2,409.26	2,409.26	2,409.26	2,409
<b>Chemical</b>						
<b>2.B.1</b>	<i>Ammonia</i>	7,946.95	7,853.78	7,395.25	7,395.25	8,681
<b>2.B.2</b>	<i>Nitric Acid</i>	415.43	1,302.64	1,285.70	1,286.79	1,537
<b>2.B.5</b>	<i>Carbide</i>	28.87	24.56	24.57	26.56	28.86
<b>2.B.8.a</b>	<i>Methanol</i>	282.21	278.62	291.99	291.99	286
<b>2.B.8.b</b>	<i>Ethylene</i>	1,296.97	783.77	1,783.08	1,784.58	1,917
<b>2.B.8.c</b>	<i>Ethylene Dichloride and VCM</i>	228.97	217.02	395.22	396.66	443
<b>2.B.8.f</b>	<i>Carbon Black</i>	203.03	208.50	219.20	220.58	219
<b>Metal</b>						
<b>2.C.1</b>	<i>Iron and Steel</i>	6,258.64	7,092.18	8,196.22	8,196.22	8,312
<b>2.C.3</b>	<i>Aluminium</i>	358.45	461.58	440.64	440.64	441
<b>2.C.5</b>	<i>Lead</i>	113.15	73.66	73.66	73.66	74
<b>2.C.6</b>	<i>Zinc</i>	9.92	69.21	69.21	69.21	69

Code	Categories	Gg CO2 eq (Total 3 Gas)				
		2014	2015	2016	2017	2018*
<b>2.D.1</b>	<i>Lubricant Use</i>	206.49	210.57	210.57	210.57	211
<b>2.D.2</b>	<i>Paraffin Wax Use</i>	2,284.27	3,535.82	3,535.82	3,544.56	3,536
<b>Others</b>						
<b>2.H.1</b>	<i>Pulp and Paper</i>	98.97	83.51	132.44	136.59	132
<b>2.H.2</b>	<i>Food and Beverages</i>	5.11	5.11	5.11	7.57	5.11
<b>Total</b>		47,488.95	49,297.37	55,307.45	55,587.38	59.262

Keterangan: Sumber Laporan IGRK dan MPV Tahun 2019

Tabel.4.4.3. Grafik Emisi GRK Sektor Pertanian (2014-2018)

Kategori	2014	2015	2016	2017	2018*
	Gg CO2 eq				
<b>Enteric fermentation (3A1)</b>	16,332	16,904	17,266	17,676	18,266
<b>Manure Management (3A2a)</b>	1,460	1,516	1,564	1,605	1,658
<b>Biomass Burning Cropland (3C1b)</b>	6,320	6,464	6,470	6,720	6,914
<b>Biomass Burning Grassland (3C1c)</b>	2,702	2,810	2,823	3,153	3,382
<b>Direct N2O Manure Management (3A2b)</b>	1,564	1,717	1,836	2,054	2,125
<b>Indirect N2O Manure Management (3C6)</b>	4,836	4,746	4,867	5,300	5,715
<b>Liming (3C2)</b>	32,513	32,021	33,416	35,717	38,115
<b>Urea Fertilization (3C3)</b>	8,526	8,532	9,028	9,479	9,922
<b>Direct N2O Soils (3C4)</b>	2,489	2,605	2,727	2,978	3,059
<b>Indirect N2O Soils (3C5)</b>	36,059	39,844	42,188	42,821	42.485
<b>Rice Cultivation (3C7)</b>	16,332	16,904	17,266	17,676	18,266
<b>Total Net (in Gg CO2e)</b>	112,801	117,160	122,185	127,503	131.642

Keterangan: Sumber Laporan IGRK dan MPV Tahun 2019

Tabel 4.4.4. Emisi dari sektor kehutanan dan penggunaan lainnya tahun 2011-2018 (Gg CO<sub>2</sub>e)

Code	Source Category	2011**	2012**	2013**	2014**	2015*	2016*	2017*	2018*
		Gg CO <sub>2</sub> eq							
3B1a	Forest remaining Forest	-368.838	-331.479	-345.487	-345.140	-367.876	-375.925	-340.318	-330.486
3B1b	Non-Forest to Forest	-5.253	-4.673	-5.781	-3.555	-2.157	-2.498	-2.055	-734
3B2a	Cropland remaining Cropland	-37.787	-36.787	-35.199	-33.580	-30.184	-21.764	-14.503	-15.022
3B2b	Non-Cropland to Cropland	53.376	108.068	186.399	124.793	299.107	248.710	301.322	445.011
3B3a	Grassland remaining Grassland	-	-	-	-	-	-	-	-
3B3b	Non-Grassland to Grassland	61.566	73.566	65.204	13.676	27.450	44.990	62.437	26.773
3B4a	Wetland remaining Wetland	-	-	-	-	-	-	-	-
3B4b	Non-Wetland to Wetland	-	-	-	-	-	-	-	-
3B5a	Settlement remaining Settlement	-	-	-	-	-	-	-	-
3B5b	Non-Settlement to settlement	1.622	1.771	1.182	7.346	20.229	24.605	22.948	17.349
3B6a	Otherland remaining Otherland	-	-	-	-	-	-	-	-
3B6b	Non-Otherland to Otherland	81.654	89.713	151.566	109.575	395.719	111.857	61.607	69.495
3C	Biomass Burning					24.369	4.221	1.149	4.202
	Total Biomas FOLU	-213.660	-99.820	17.884	-126.883	366.657	34.195	92.587	216.588
	Other:								
	Dekomposisi Gambut	336.073	349.262	359.863	342.202	376.186	383.189	383.418	385.600
	Kebakaran Gambut	189.026	207.050	205.076	499.389	822.736	90.267	12.512	121.322
	Total	311.439	456.491	582.822	714.707	1.565.579	507.652	488.517	723.510

Keterangan: Sumber laporan IGRK dan MRV Nasional Tahun 2018

Tabel 4.4.6. Emisi dari sektor limbah tahun 2011-2018

Tahun	GHG MSW (GgCO <sub>2</sub> -e)	GHG DWW (GgCO <sub>2</sub> -e)	GHG IWW (GgCO <sub>2</sub> -e)	GHG ISW (GgCO <sub>2</sub> -e)	GHG TOTAL (GgCO <sub>2</sub> -e)
2000	28.198	14.977	21.658		64.832
2001	28.950	15.196	23.456		67.602
2002	29.649	15.658	24.755		70.063
2003	30.310	15.926	26.825		73.061
2004	30.939	16.129	28.157		75.225
2005	31.546	16.392	29.278		77.216
2006	32.135	16.560	33.882		82.578
2007	32.630	16.982	34.322		83.933
2008	33.153	17.222	34.648		85.023
2009	33.801	17.330	38.195		89.326
2010	34.783	17.602	35.195	89	87.670
2011	36.005	18.087	37.655	106	91.852
2012	37.173	18.537	39.713	107	95.530
2013	38.272	19.893	42.245	105	100.514
2014	39.220	20.448	43.043	123	102.834
2015	40.097	21.162	44.657	145	106.061
2016	41.149	21.871	49.211	121	112.352
2017	42.099	22.830	55.146	116	120.191
2018	42.962	23.432	60.555	128	127.077

Keterangan:

1. MSW = Managed Solid Waste;
2. DWW = Domestic Water Waste;
3. IWW = Industrial Water Waste;
4. ISW = Industrial Solid Waste.
5. Sumber Laporan IGRK dan MPV Tahun 2029



# Mobilisasi Sumberdaya Sektorial Dan Regional



## MOBILISASI SUMBER DAYA SEKTORAL DAN REGIONAL

Tabel 5.1 Penurunan Berjenjang Sasaran Strategis, Sasaran Program dan Kegiatan Direktorat Mobilisasi Sumber daya Sektoral dan Regional Tahun 2015 - 2019

Sasaran KLHK 2015 -2019	Program	Sasaran Program	IKP	Kegiatan	Sasaran Kegiatan
<b>Menjaga kualitas lingkungan hidup untuk meningkatkan daya dukung lingkungan, ketahanan air dan kesehatan masyarakat</b>	Pengendalian Perubahan Iklim (P6)	Meningkatnya efektifitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim serta pengendalian kebakaran hutan dan lahan (S1.P6)	Persentase penurunan emisi GRK dari sektor kehutanan, gambut dan limbah sebesar 21,7% (S1.P6.IKP)	Kegiatan Mobilisasi Sumber Daya Untuk Perubahan Iklim (K4)	Meningkatnya ketersediaan pendanaan dan kapasitas pengembangan sains perubahan iklim dan teknologi rendah karbon, sebesar 60% dari kebutuhan dengan baseline 2015 (S1.P6.2.K4)

Table 5.2 Sasaran dan Indikator Kinerja Direktorat Mobilisasi Sumberdaya Sektoral dan Regional

Sasaran	Indikator Kinerja	Target 2019	Realisasi 2019	%	Keterangan
<b>Peningkatnya ketersediaan pendanaan dan kapasitas pengembangan sains perubahan iklim dan teknologi rendah karbon, sebesar 60% dari kebutuhan dengan baseline 2015 (S1.P6.2.K4)</b>	<b>a)</b> Diterapkannya mekanisme pengembangan manfaat dan penanganan deforestasi dan degradasi hutan di 25 lokasi (S1.P6.2.K4.IKK.a).	25	30	120	
	<b>b)</b> Jumlah kerjasama dengan dunia usaha, perguruan tinggi dan lembaga lainnya terkait	15	17	113	

Sasaran	Indikator Kinerja	Target 2019	Realisasi 2019	%	Keterangan
	perdagangan karbon, teknologi rendah karbon dan sains perubahan iklim sebanyak 15 kerja sama (S1.P6.2.K4.IKK.b).				
	<b>c)</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).	200	-	0	Daftar 33 UMKM ramah lingkungan di bidang energi dan limbah yg berpotensi diberi pembiayaan untuk investasi lingkungan.
	<b>d)</b> Persentase Posisi Indonesia dalam perjanjian dan forum internasional bidang perubahan iklim diterima sebesar 80% per tahun.	80%	80%	100	

Tabel 5.3 Penerapan mekanisme pengembangan manfaat dan penanganan deforestasi dan degradasi hutan di 25 lokasi (S1.P6.2.K4.IKK.a).

Tahun	2015	2016	2017	2018	2019
Target	3	Mekanisme Benefit Sharing terbentuk	13	18	25
Realisasi	3	Terbentuk Mekanisme Benefit Sharing	21	26	30

Tabel 5.4 Jumlah kerjasama dengan dunia usaha, perguruan tinggi dan lembaga lainnya terkait perdagangan karbon, teknologi rendah karbon dan sains perubahan iklim sebanyak 15 kerja sama

Tahun	2015	2016	2017	2018	2019
Target	3	6	9	12	15
Realisasi	3	7	10	16	17

Tabel 5.5 Jumlah kegiatan kerjasama dengan stakeholder dan non-party stakeholder 2015-2019

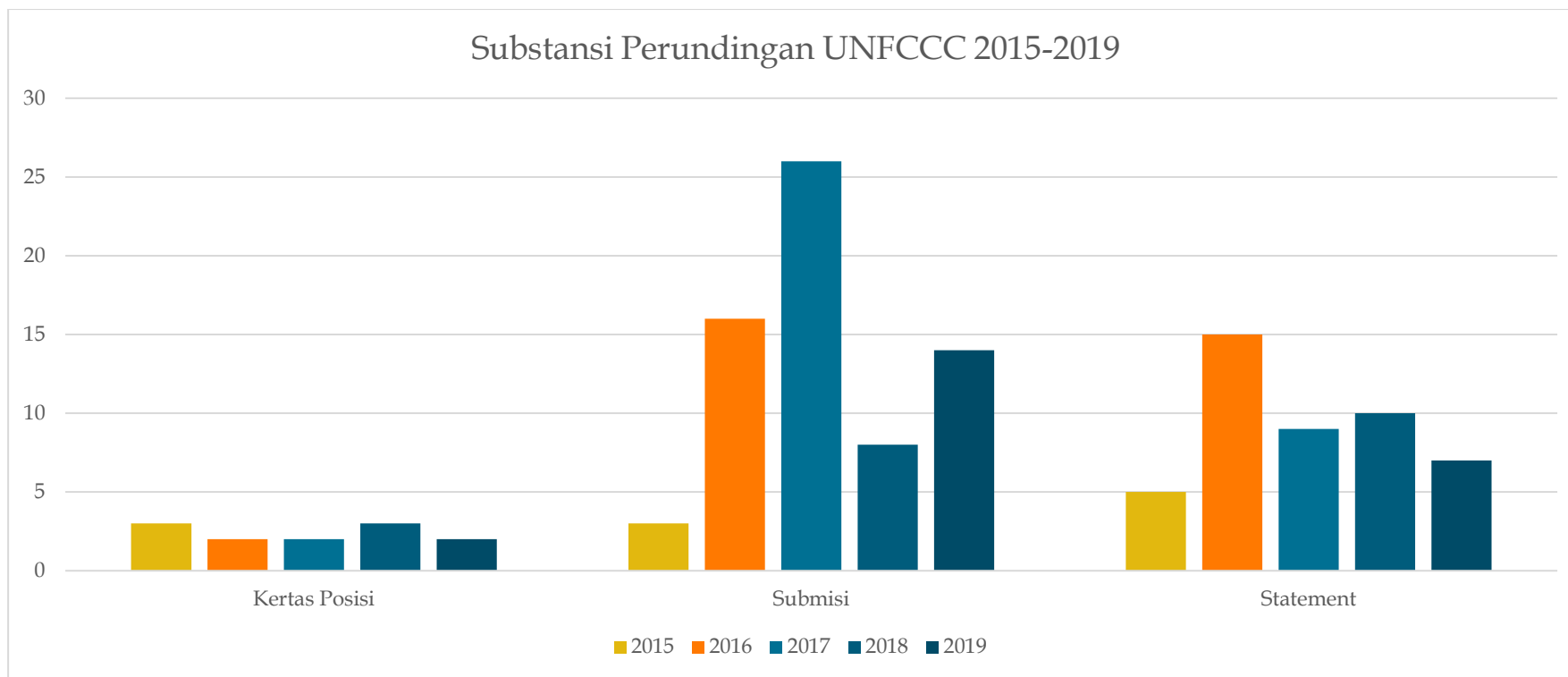
Tahun	2015	2016	2017	2018	2019
Universitas	1	2	1	1	-
Pemda	0	0	1	5	3
NPS	1	1	0	0	1
Org Internasional	2	2	2	3	3

Tabel 5.6 Stakeholder dan Non-party Stakeholder 2015-2019

Tahun	2015	2016	2017	2018	2019
Universitas	ITB	1. Universitas Pattimura 2. Universitas Mataram	Universitas Andalas	Universitas Hasanudin	-
Pemda	-	-	DLH Jawa Tengah	1. DLHP Sumsel 2. DLH DIY 3. Bappeda Kalsel 4. Dinas Pendidikan DKI	1. Diknas Jateng 2. Diknas DKI 3. Dinas Peternakan Pasuruan
NPS	APIK Indonesia	NICE	-	-	Peternak Sapi Pasuruan
Org Internasional	IPCC CTCN	IPCC	IPCC SICCR-TAC	1. IPCC 2. NDE Pemerintah Jerman Climate Governance	1. IPCC 2. CTCN 3. Climate Governance

Tabel 5.7 Ikhtisar Pengelolaan Substansi Pada sesi perundingan UNFCCC 2015-2019

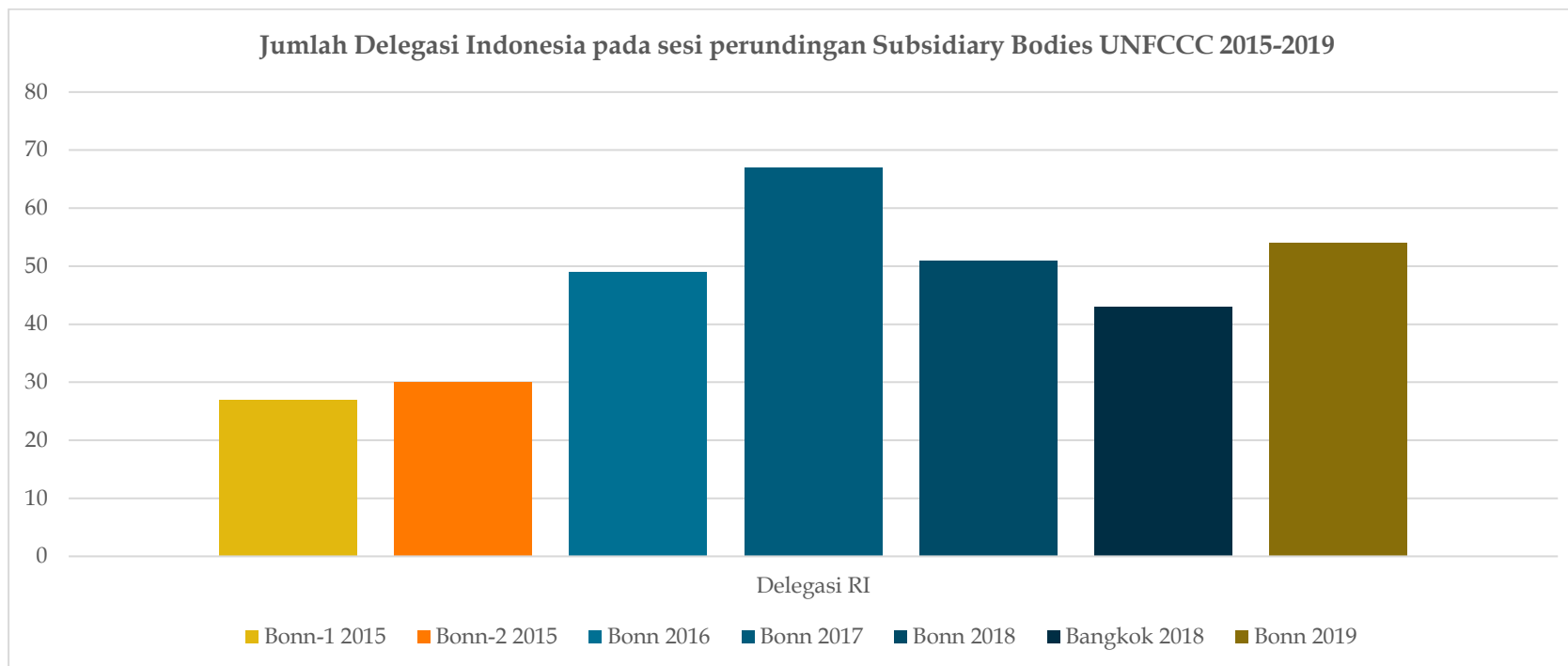
Tahun	2015	2016	2017	2018	2019
Kertas Posisi	3	2	2	3	2
Submisi	3	16	26	8	14
Statement	5	15	9	10	7



Gambar 5.1 Substansi Perundingan UNFCCC

Tabel 5.8 Jumlah Delegasi Indonesia pada sesi perundingan Subsidiary Bodies UNFCCC 2015-2019

Tahun	Bonn-1 2015	Bonn-2 2015	Bonn 2016	Bonn 2017	Bonn 2018	Bangkok 2018	Bonn 2019
Delegasi RI	27	30	49	67	51	43	54



Gambar 5.2 Jumlah Delegasi Indonesia Sub Bodies UNFCCC

Tabel 5.9 Jumlah Delegasi Indonesia pada sesi perundingan Conference of Parties UNFCCC 2015-2019

Tahun	2015	2016	2017	2018	2019
Delegasi RI *)	630	490	577	620	437

Keterangan :

\*) Delegasi Republik Indonesia berasal dari Kementerian / Lembaga terkait

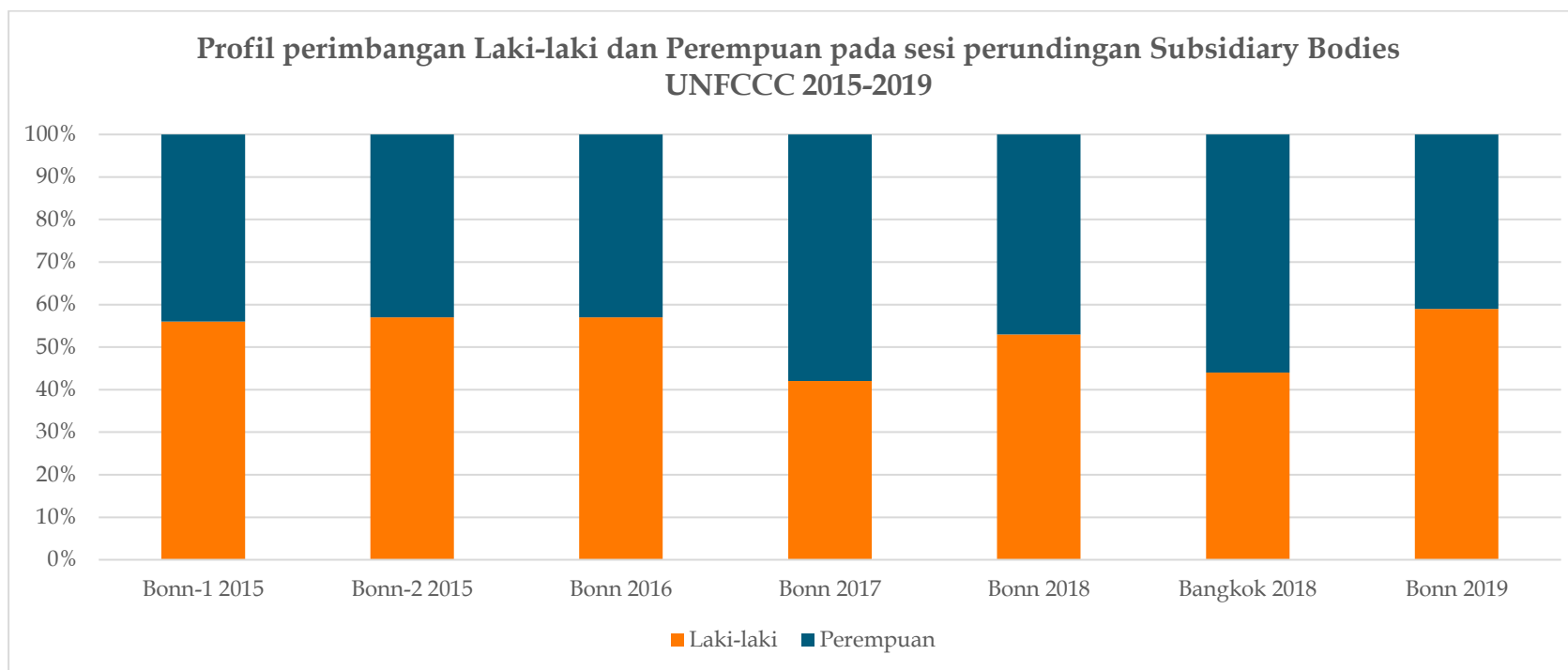


Gambar 5.3 Jumlah Delri COP 2015 - 2019



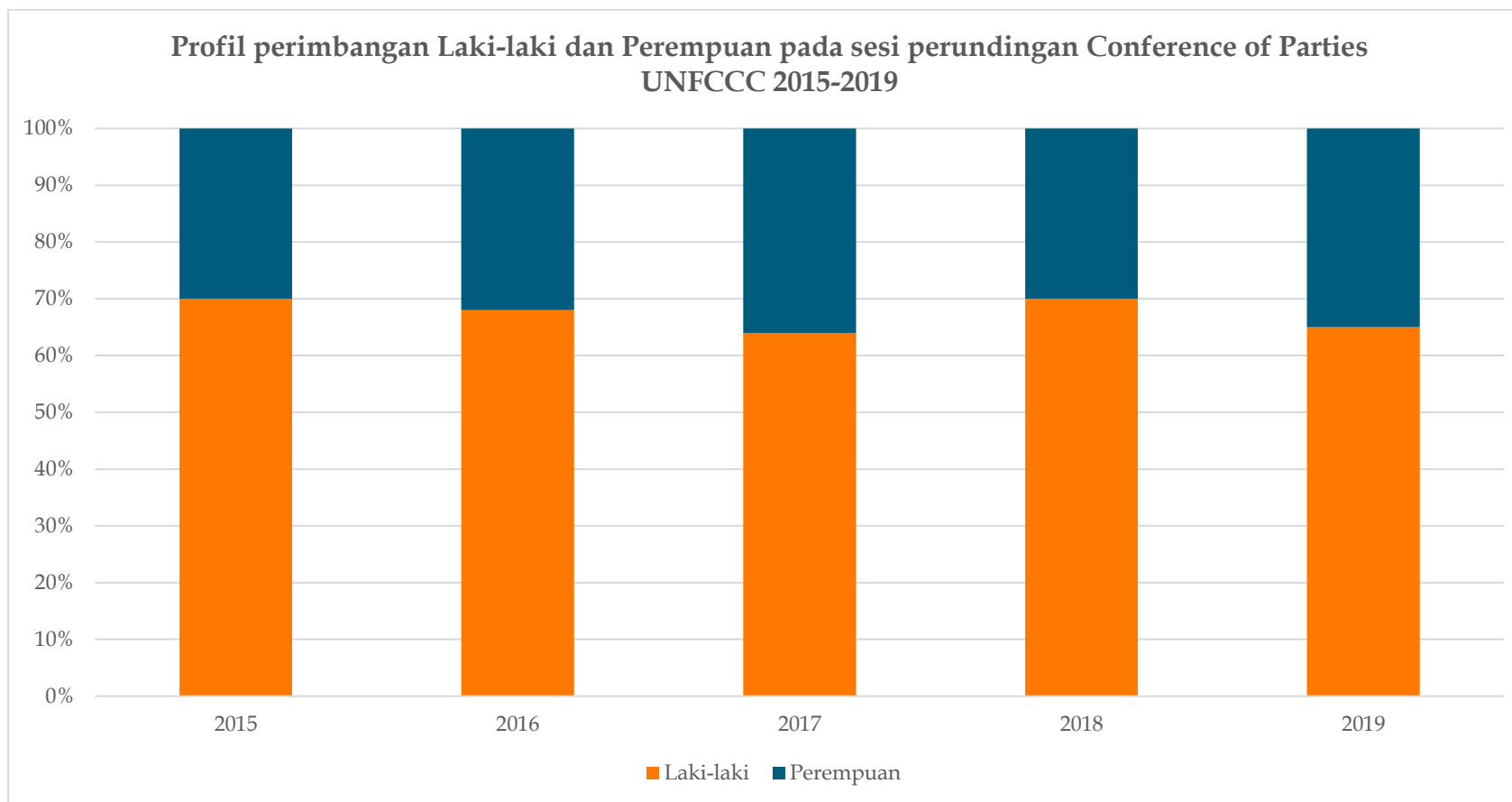
Tabel 5.10 Profil perimbangan Laki-laki dan Perempuan pada sesi perundingan Subsidiary Bodies UNFCCC 2015-2019

Tahun	Bonn-1 2015	Bonn-2 2015	Bonn 2016	Bonn 2017	Bonn 2018	Bangkok 2018	Bonn 2019
<b>Laki-laki</b>	56%	57%	57%	42%	53%	44%	59%
<b>Perempuan</b>	44%	43%	43%	58%	47%	56%	41%



Tabel 5.11 Profil perimbangan Laki-laki dan Perempuan pada sesi perundingan Conference of Parties UNFCCC 2015-2019

Tahun	2015	2016	2017	2018	2019
Laki-laki	70%	68%	64%	70%	65%
Perempuan	30%	32%	36%	30%	35%



# PENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN



## PENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN

Tabel 6.1 Kinerja Kegiatan Berdasarkan Dokumen Renstra Dit. PKHL Tahun 2015-2019

Kinerja Program		Kinerja Kegiatan	
Sasaran Program	Indikator Kinerja Program	Sasaran Program	Indikator Kinerja Program
Menurunnya luas areal kebakaran hutan (S3.P6.1)	Luas areal kebakaran hutan dan lahan menurun setiap tahun (S3.P6.1.IKP)	Terjaminnya efektivitas dan jangkauan pengendalian karhutla (S3.P6.2.K5)	1. Presentase penurunan jumlah hotspot pada <i>kawasan hutan non konservasi dan lahan</i> 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. 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)
			3. Jumlah SDM Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan yang ditingkatkan kapasitasnya (Manggala Agni dan MPA) sebanyak 5.000 Orang (S3.P6.2.K5.IKK.c)
			4. 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).

Keterangan:

- Indikator Kinerja Program No. 1 (S3.P6.2.K5.IKK.a) ditetapkan berdasarkan baseline data hotspot satelit NOAA.
- Indikator Kinerja Program No. 2 (S3.P6.2.K5.IKK.b) ditetapkan berdasarkan baseline data luas kebakaran hutan dan lahan yang berasal dari laporan daerah, bukan baseline data luas kebakaran hutan dan lahan berdasarkan penghitungan dari citra satelit.

Tabel 6.2 Target dan Realisasi Dit. PKHL Berdasarkan Renstra Dit. PKHL Tahun 2015-2019

KINERJA KEGIATAN		T 2015	R 2015	T 2016	R 2016	T 2017	R 2017	T 2018	R 2018	T 2019	R 2019
Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan										
Terjaminnya efektivitas dan jangkauan pengendalian karhutla (S3.P6.2.K5)	1. Presentase penurunan jumlah <i>hotspot</i> pada kawasan hutan non konservasi dan lahan di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi sebesar 10% dari batas toleransi maksimum jumlah <i>hotspot</i> sebesar 32.323 HS menjadi 29.091 HS pada tahun 2019 (S3.P6.2.K5.IKK.a)	2%	19.091HS (38.43%)	4%	3.715 HS (88%)	6%	1.727 HS (94.3 %)	8%	2.288 HS (92 %)	10%	7.927 HS (72.75 %)
	2. 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%	126.836 Ha (74.75 %)	4%	6.590,64 Ha (98,68%)	6%	9.357,9Ha (98 %)	8%	23.906,7 Ha (94 %)	10%	25.817 Ha (94.25 %)
	3. 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 org (kumulatif)	1.339 org	2.000 org (kumulatif)	5.288 org (kumulatif)	3.000 org (kumulatif)	7.565 org (kumulatif)	4.000 org (kumulatif)	11.708org (kumulatif)	5.000 org (kumulatif)	15.998 org (kumulatif)

KINERJA KEGIATAN		T 2015	R 2015	T 2016	R 2016	T 2017	R 2017	T 2018	R 2018	T 2019	R 2019
Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan										
	4. 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 (kumulatif)	24	30 (kumulatif)	34 (kumulatif)	40 (kumulatif)	64 (kumulatif)	45 (kumulatif)	69 (kumulatif)	50 (kumulatif)	69 (kumulatif)

Keterangan:

- T = Target, R= Realisasi
- Indikator Kinerja Program No. 1 (S3.P6.2.K5.IKK.a) ditetapkan berdasarkan baseline data hotspot satelit NOAA.
- Indikator Kinerja Program No. 2 (S3.P6.2.K5.IKK.b) ditetapkan berdasarkan baseline data luas kebakaran hutan dan lahan yang berasal dari laporan daerah, bukan baseline data luas kebakaran hutan dan lahan berdasarkan penghitungan dari citra satelit.

Tabel 6.3 Rekapitulasi Jumlah Hotspot NOAA (ASMC) Per Regional Tahun 2019

REGIONAL	BULAN												
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	JML
Sumatera	10	77	140	18	31	27	246	808	1.313	733	163	-	3.566
Kalimantan	3	21	69	20	41	19	151	1.099	2.805	292	105	-	4.625
Sulawesi	6	4	9	3	8	11	22	55	162	163	93	-	536
Jabanasra	3	1	1	1	6	4	23	41	69	64	4	-	217
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>103</b>	<b>219</b>	<b>42</b>	<b>86</b>	<b>61</b>	<b>442</b>	<b>2.003</b>	<b>4.349</b>	<b>1.252</b>	<b>365</b>	<b>-</b>	<b>8.944</b>

Tabel 6.4 Rekapitulasi Jumlah Hotspot NOAA (ASMC) Per Regional Tahun 2010 s/d 2019

REGIONAL	TAHUN									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sumatera		12.488	17.547	10.806	13.357	8.923	1.367	656	1.415	3.566
Kalimantan		11.799	13.594	7.196	15.063	10.798	2.315	952	2.689	4.625
Sulawesi		1.043	1.014	776	1.913	1.591	175	201	347	536
Jabanasra		2.506	2.466	575	977	617	58	772	162	217
<b>TOTAL</b>		<b>27.836</b>	<b>34.621</b>	<b>19.353</b>	<b>31.310</b>	<b>21.929</b>	<b>3.915</b>	<b>2.581</b>	<b>4.613</b>	<b>8.944</b>

Grafik 6.1 Hotspot berdasarkan Satelit Satelit NOAA (ASMC) di Provinsi Rawan Karhutla di Wilayah Sumatera pada Tahun 2010-2019

**Hotspot berdasarkan Satelit Satelit NOAA (ASMC) di Wilayah Sumatera pada Tahun 2010-2019**



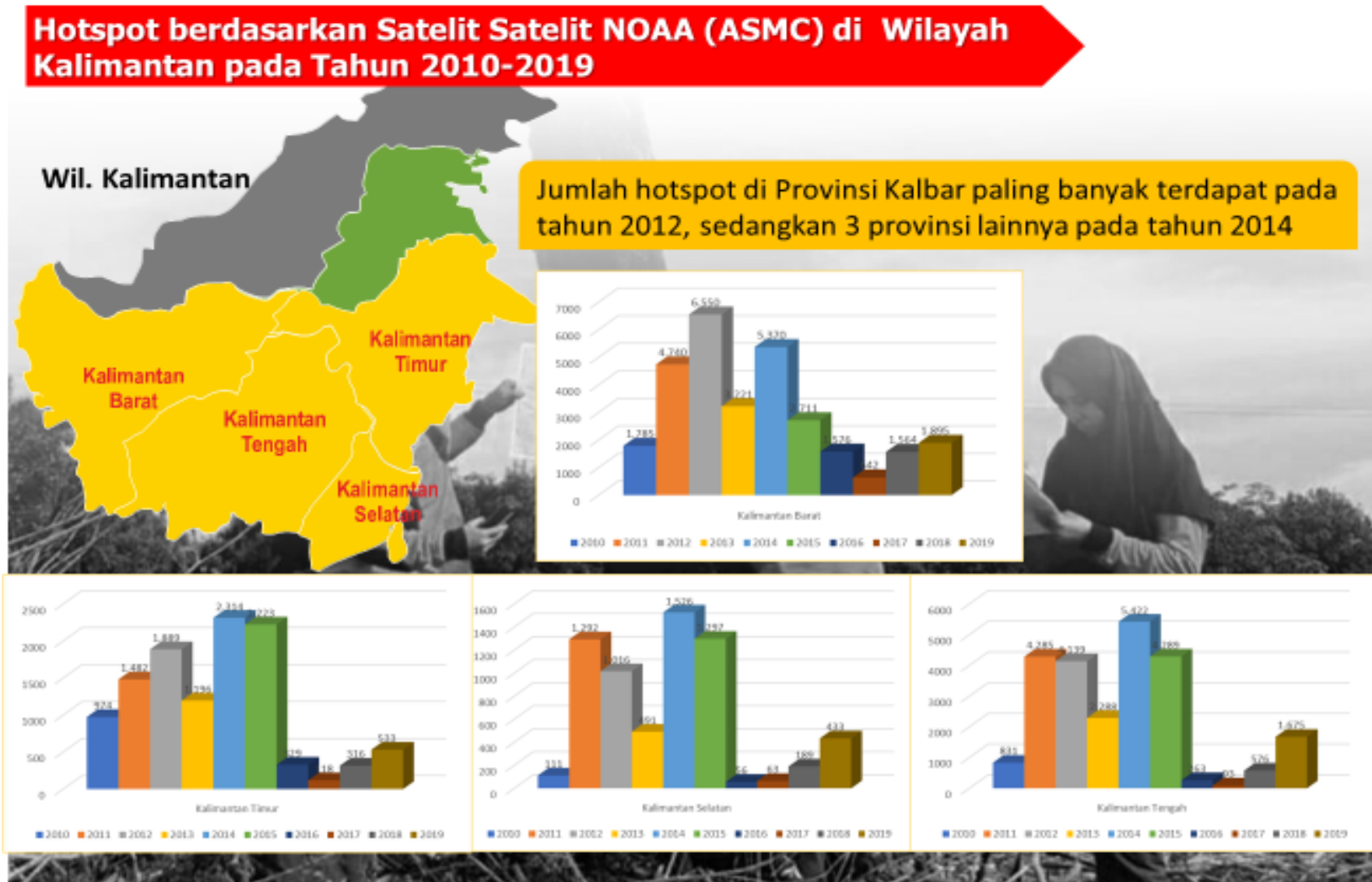
Wil. Sumatera

Provinsi Jambi dan Sumatera Selatan mempunyai jumlah hotspot terbanyak pada tahun 2012, sedangkan Riau pada tahun 2013 dan Sumut pada tahun 2014.





Grafik 6.2 Hotspot berdasarkan Satelit NOAA (ASMC) di Provinsi Rawan Karhutla di Wilayah Kalimantan pada Tahun 2010-2019



Tabel 6.5 Rekapitulasi Jumlah Hotspot berdasarkan Satelit NOAA (ASMC) di luar Provinsi Rawan Karhutla pada Tahun 2010-2019

**Rekapitulasi Jumlah Hotspot NOAA (ASMC) di luar Provinsi Rawan pada Tahun 2010 s/d 2019**

No	PROVINSI	TAHUN									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	Aceh	-	-	442	666	968	166	161	56	113	38
2	Bali	-	2	20	20	21	-	1	41	14	2
3	Banten	33	193	240	35	28	7	2	17	8	9
4	Bengkulu	84	320	307	123	54	87	29	20	16	20
5	Gorontalo	24	46	25	17	45	96	2	3	8	16
6	DKI Jakarta	4	10	10	2	1	1	3	9	-	-
7	Jawa Barat	114	766	802	168	198	139	7	95	33	69
8	Jawa Tengah	64	498	480	108	181	103	7	149	19	32
9	Jawa Timur	259	1.019	902	240	547	364	38	459	88	105
10	Kalimantan Utara	-	-	-	-	431	278	91	36	44	89
11	Bangka Belitung	143	297	741	394	919	844	95	98	154	314
12	Kepulauan Riau	33	33	71	56	101	40	11	9	29	51
13	Lampung	123	635	900	224	569	313	32	67	136	285
14	Sulawesi Barat	25	98	57	44	86	61	3	3	2	7
15	Sulawesi Selatan	175	344	302	261	550	518	93	115	152	227
16	Sulawesi Tengah	165	255	218	182	499	407	33	28	60	83
17	Sulawesi Tenggara	94	270	373	256	700	423	35	51	118	171
18	Sulawesi Utara	14	30	39	16	33	86	9	1	7	32
19	Sumatera Barat	171	546	689	462	279	211	90	50	58	39
20	Yogyakarta	10	18	12	2	1	3	-	2	-	-
	<b>TOTAL INDONESIA</b>	<b>9.581</b>	<b>27.836</b>	<b>34.621</b>	<b>19.353</b>	<b>31.310</b>	<b>21.929</b>	<b>3.915</b>	<b>2.581</b>	<b>4.613</b>	<b>8.944</b>

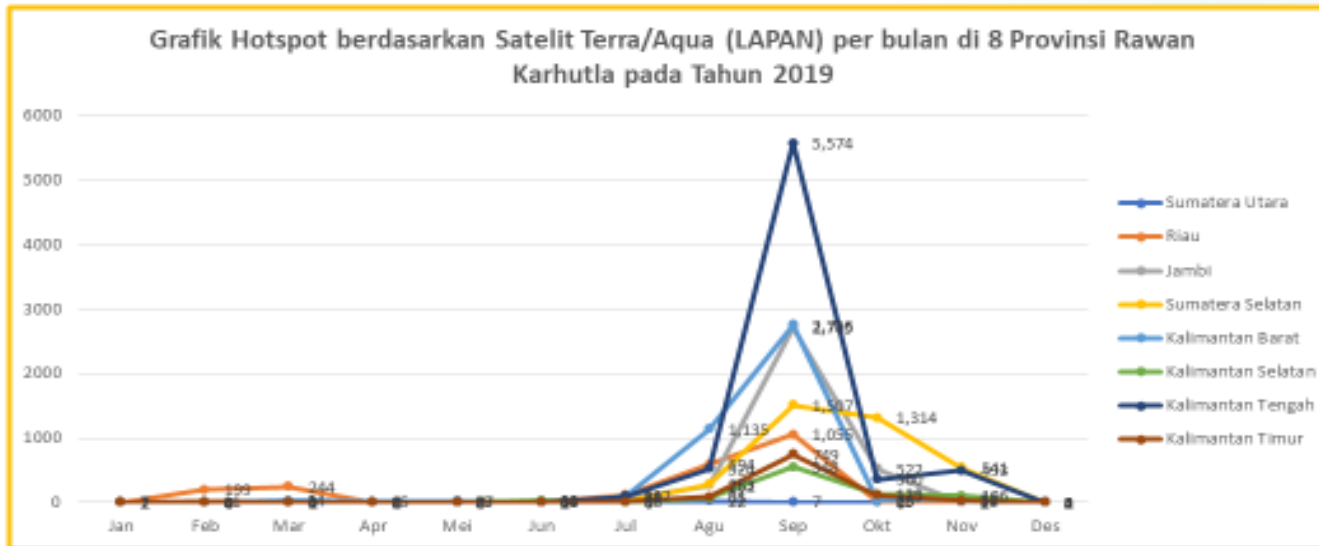
Tabel 6.6 Jumlah Hotspot berdasarkan Status Lahan Berdasarkan Sattelite NOAA pada Tahun 2019

PROVINSI	STATUS LAHAN			Grand Total
	NON HUTAN	HUTAN KONSERVASI	HUTAN NON KONSERVASI	
ACEH	27	-	11	38
BALI	-	-	2	2
BANGKA BELITUNG	288	7	19	314
BANTEN	8	1	-	9
BENGKULU	17	2	1	20
GORONTALO	15	-	1	16
JAMBI	450	134	41	625
JAWA BARAT	55	3	11	69
JAWA TENGAH	30	1	1	32
JAWA TIMUR	66	17	22	105
KALIMANTAN BARAT	1.727	70	96	1895
KALIMANTAN SELATAN	403	18	12	433
KALIMANTAN TENGAH	1.256	205	214	1675
KALIMANTAN TIMUR	479	52	2	533
KALIMANTAN UTARA	86	-	3	89
KEPULAUAN RIAU	38	2	11	51
LAMPUNG	237	47	1	285
RIAU	617	127	25	769
SULAWESI BARAT	4	1	2	7
SULAWESI SELATAN	124	2	101	227
SULAWESI TENGAH	66	11	6	83
SULAWESI TENGGARA	140	19	12	171

PROVINSI	STATUS LAHAN			Grand Total
	NON HUTAN	HUTAN KONSERVASI	HUTAN NON KONSERVASI	
SULAWESI UTARA	24	4	4	32
SUMATERA BARAT	36	-	5	39
SUMATERA SELATAN	1.212	95	57	1364
SUMATERA UTARA	54	2	5	61
Grand Total	7.459	820	665	8.944

Grafik 6.3 Jumlah Hotspot di 8 Provinsi Rawan Karhutla berdasar Satelit MODIS-Terra/Aqua (LAPAN) pada Tahun 2019

**Grafik Hotspot berdasarkan Pantauan Satelit MODIS Terra/Aqua (LAPAN) per bulan di Provinsi Rawan Karhutla pada Tahun 2019**



Pola Grafik Hotspot berdasarkan Satelit MODIS-Terra/Aqua (LAPAN) per bulan di 8 Provinsi Rawan Karhutla pada Tahun 2019 menunjukkan pola yang sama dengan tahun-tahun sebelumnya dengan banyaknya hotspot yang terpantau di Riau pada bulan Februari dan Maret. Peningkatan jumlah hotspot terjadi pada bulan Agustus, September, dan Oktober



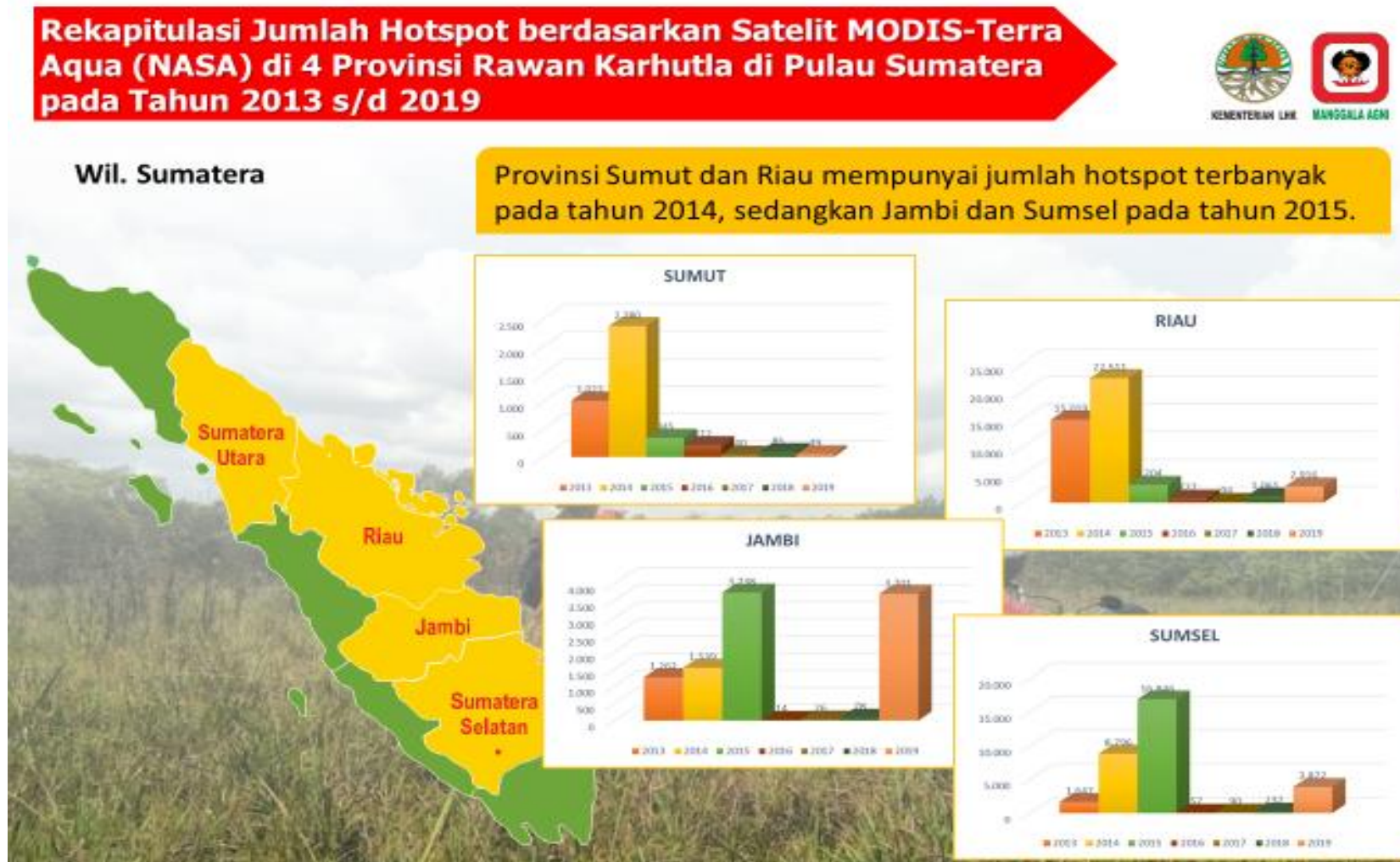
Tabel 6.7 Jumlah Hotspot di luar Provinsi Rawan Karhutla berdasar Satelit MODIS-Terra/Aqua (LAPAN) pada Tahun 2019

NO		PROVINSI		BULAN												JML
				Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des	
1	Aceh	1	1	2	5	-	6	10	12	1	-	-	-	38		
2	Bali	-	-	1	2	11	-	-	3	-	1	1	-	19		
3	Banten	-	-	-	-	-	-	-	-	14	5	1	-	20		
4	Bengkulu	-	3	1	-	4	-	1	3	10	4	1	-	27		
5	Gorontalo	-	2	4	1	-	-	-	8	33	10	1	-	59		
6	DKI Jakarta	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	4		
7	Jawa Barat	-	-	-	1	-	4	15	15	7	18	3	-	63		
8	Jawa Tengah	-	-	-	-	-	1	4	6	29	17	1	-	58		
9	Jawa Timur	-	-	-	-	1	5	8	28	80	313	4	2	441		
10	Kalimantan Utara	-	6	15	-	-	-	6	41	129	7	-	-	204		
11	Bangka Belitung	-	-	1	-	1	1	13	50	73	33	18	-	190		
12	Kepulauan Riau	-	3	31	97	29	-	1	11	28	-	-	-	200		
13	Lampung	1	1	-	1	11	4	18	29	100	236	113	4	518		
14	Maluku	-	-	-	-	-	-	2	4	109	24	40	24	203		
15	Maluku Utara	1	3	8	4	6	1	2	8	39	14	25	17	128		
16	Nusa Tenggara Barat	-	5	3	3	5	8	22	25	71	299	36	4	481		
17	Nusa Tenggara Timur	-	-	-	-	8	17	48	66	84	270	62	4	559		
18	Papua	2	-	-	-	-	3	6	8	72	215	107	42	455		
19	Papua Barat	-	-	2	-	-	4	1	3	5	-	5	-	20		
20	Sulawesi Barat	1	-	-	-	3	-	3	8	37	8	1	-	61		
21	Sulawesi Selatan	11	23	23	8	25	9	16	52	110	125	54	25	481		
22	Sulawesi Tengah	3	6	8	1	3	1	1	17	98	62	35	4	239		
23	Sulawesi Tenggara	1	-	2	1	2	1	3	10	61	127	80	20	308		
24	Sulawesi Utara	11	4	1	-	-	-	7	38	70	20	33	39	223		
25	Sumatera Barat	-	-	4	2	3	1	6	5	17	3	10	2	53		
TOTAL		49	275	396	155	172	133	592	3.428	16.178	4.304	1.874	202	27.758		

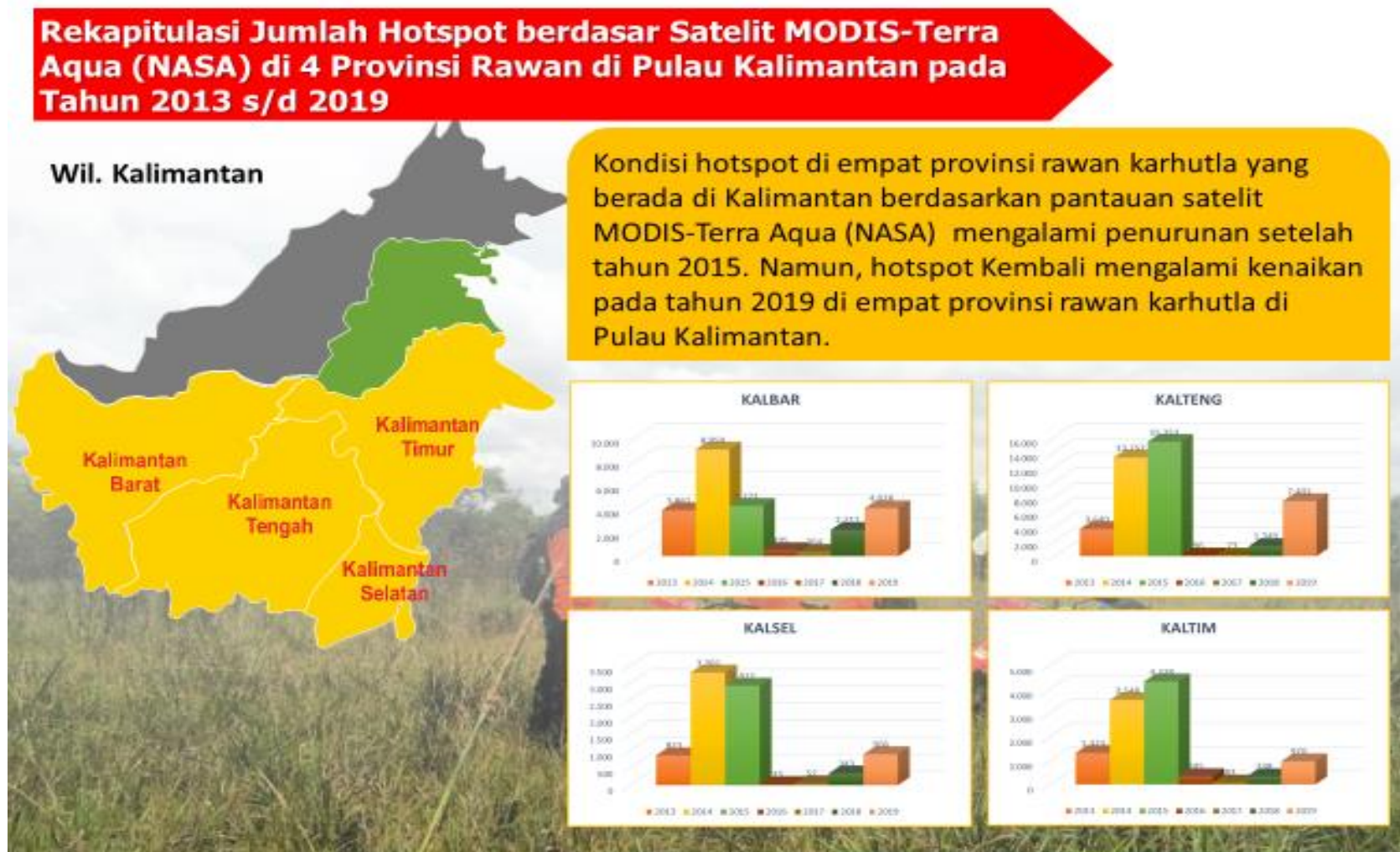




Grafik 6.4 Jumlah Hotspot di Provinsi Rawan Karhutla di Pulau Sumatera berdasarkan Satelit MODIS-Terra/Aqua (NASA), pada Tahun 2013-2019



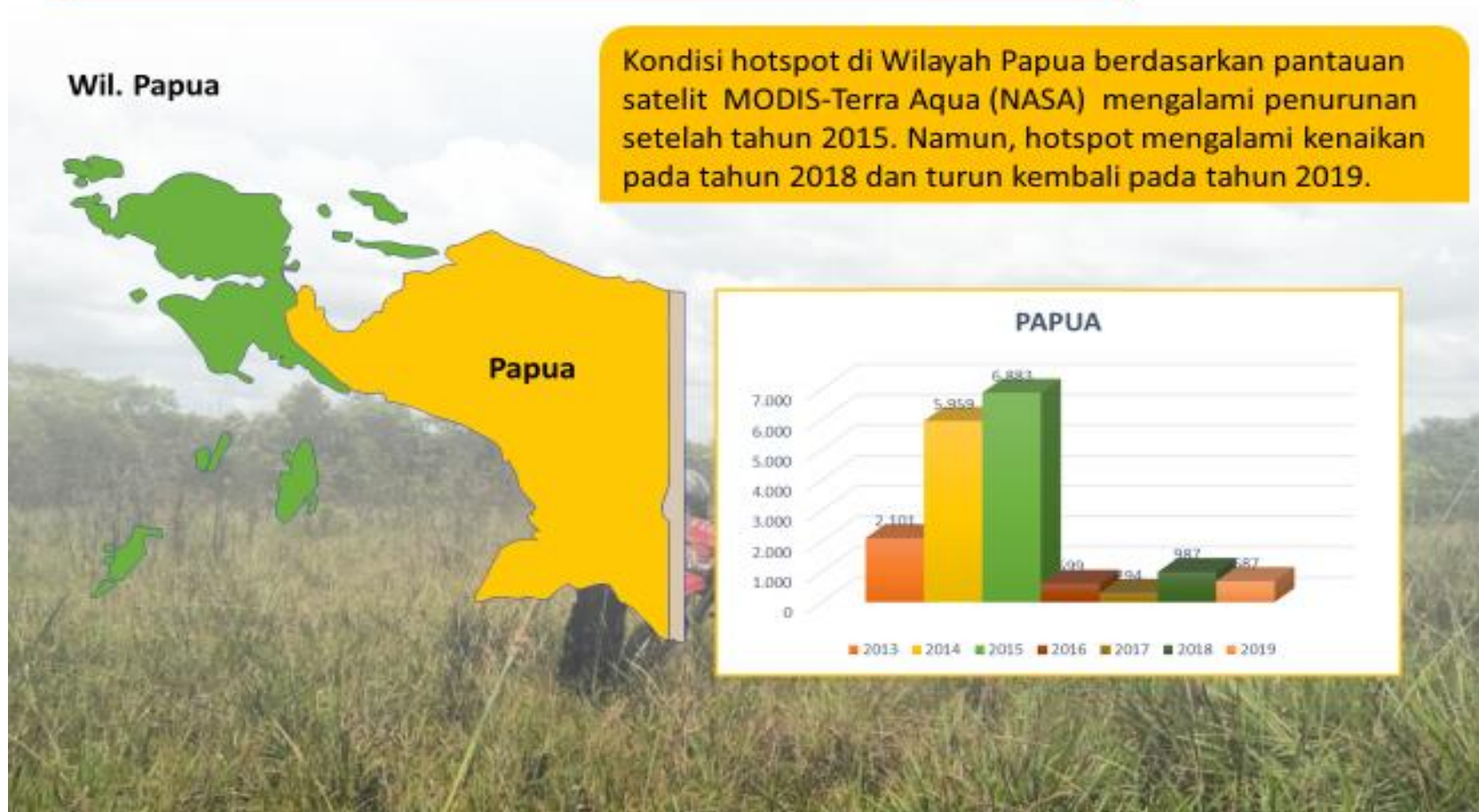
Grafik 6.5 Jumlah Hotspot di Provinsi Rawan Karhutla di Pulau Kalimantan berdasarkan Satelit MODIS-Terra/Aqua (NASA), pada Tahun 2013-2019





Grafik 6.6 Jumlah Hotspot di Papua berdasarkan Satelit MODIS-Terra/Aqua (NASA), pada Tahun 2013-2019

**Rekapitulasi Jumlah Hotspot berdasar Pantauan Satelit MODIS-Terra Aqua (NASA) di Wilayah Papua pada Tahun 2013 s/d 2019**



Tabel 6.8 Rekapitulasi Jumlah Hotspot di luar Provinsi Rawan Karhutla dan Papua berdasarkan Satelit MODIS-Terra/Aqua (NASA) pada Tahun 2013-2019

**Rekapitulasi Jumlah Hotspot berdasar Pantauan Satelit MODIS- Terra Aqua (NASA) di luar Provinsi Rawan Karhutla dan Papua pada Tahun 2013 s/d 2019**

NO	PROVINSI	TAHUN						
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	Aceh	1.066	1.712	112	68	60	101	36
2	Bali	14	37	1	-	15	13	6
3	Banten	59	98	91	1	3	9	22
4	Bengkulu	130	153	131	12	9	26	19
5	Gorontalo	57	159	198	3	3	28	56
6	DKI Jakarta	13	5	5	-	1	-	4
7	Jawa Barat	424	482	229	4	33	41	71
8	Jawa Tengah	189	386	179	5	8	40	65
9	Jawa Timur	445	1.606	1.082	34	96	191	472
10	Kalimantan Utara	195	618	494	75	25	62	177
11	Bangka Belitung	302	870	919	46	31	89	147
12	Kepulauan Riau	153	622	79	109	2	14	207
13	Lampung	232	856	723	45	58	249	520
14	Maluku	166	580	658	31	25	51	184
15	Maluku Utara	229	620	1.222	18	13	71	152
16	Nusa Tenggara Barat	430	1.888	686	44	190	279	523
17	Papua Barat	54	178	230	7	3	2	18
18	Sulawesi Barat	96	212	249	1	16	30	56
19	Sulawesi Selatan	848	1.257	1.195	347	240	440	538
20	Sulawesi Tengah	580	1.193	1.043	42	50	137	230
21	Sulawesi Tenggara	558	1.155	851	47	55	181	319
22	Sulawesi Utara	178	212	573	39	1	28	253
23	Sumatera Barat	333	310	249	42	41	71	52
24	Yogyakarta	1	2	7	1	1	1	-
<b>TOTAL</b>		<b>39.668</b>	<b>89.214</b>	<b>70.971</b>	<b>3.844</b>	<b>2.440</b>	<b>9.245</b>	<b>29.341</b>

Tabel 6.9 Luas Kebakaran Hutan dan Lahan di seluruh Indonesia pada Tahun 2019

No.	Provinsi	Luas Karhutla (Ha)		
		Mineral	Gambut	Jumlah
1	2	3	4	5
1	ACEH	528	202	730
2	BENGKULU	11		11
3	KEPULAUAN BANGKA BELITUNG	4,231	548	4,778
4	KEPULAUAN RIAU	6,002	132	6,134
5	JAMBI	32,549	24,045	56,593
6	LAMPUNG	32,851	2,695	35,546
7	RIAU	27,269	63,282	90,550
8	SUMATERA BARAT	1,274	858	2,133
9	SUMATERA SELATAN	199,923	136,875	336,798
10	SUMATERA UTARA	1,799	714	2,514
11	BALI	373		373
12	BANTEN	9		9
13	JAWA BARAT	9,552		9,552
14	JAWA TENGAH	4,782		4,782
15	JAWA TIMUR	23,655		23,655
16	DI YOGYAKARTA	23		23
17	NUSA TENGGARA BARAT	60,234		60,234
18	NUSA TENGGARA TIMUR	136,920		136,920
19	KALIMANTAN BARAT	91,433	60,487	151,919
20	KALIMANTAN SELATAN	125,898	11,950	137,848
21	KALIMANTAN TENGAH	133,913	183,836	317,749
22	KALIMANTAN TIMUR	62,851	5,673	68,524
23	KALIMANTAN UTARA	8,555	5	8,559
24	GORONTALO	1,909		1,909
25	SULAWESI BARAT	3,029		3,029
26	SULAWESI SELATAN	15,697		15,697
27	SULAWESI TENGAH	11,551		11,551
28	SULAWESI TENGGARA	16,929		16,929
29	SULAWESI UTARA	4,574		4,574
30	MALUKU	27,211		27,211

No.	Provinsi	Luas Karhutla (Ha)		
		Mineral	Gambut	Jumlah
1	2	3	4	5
31	MALUKU UTARA	2,781		2,781
32	PAPUA	105,911	2,199	108,110
33	PAPUA BARAT	582	951	1,533

Catatan :

Data ini dibuat berdasarkan interpretasi visual data citra satelit Landsat 8 OLI/TIRS dan data titik panas/Hotspot (MODIS) serta koordinat pemadaman.

Tabel 6.10 Luas Kebakaran Hutan dan Lahan per Fungsi Kawasan pada Tahun 2019

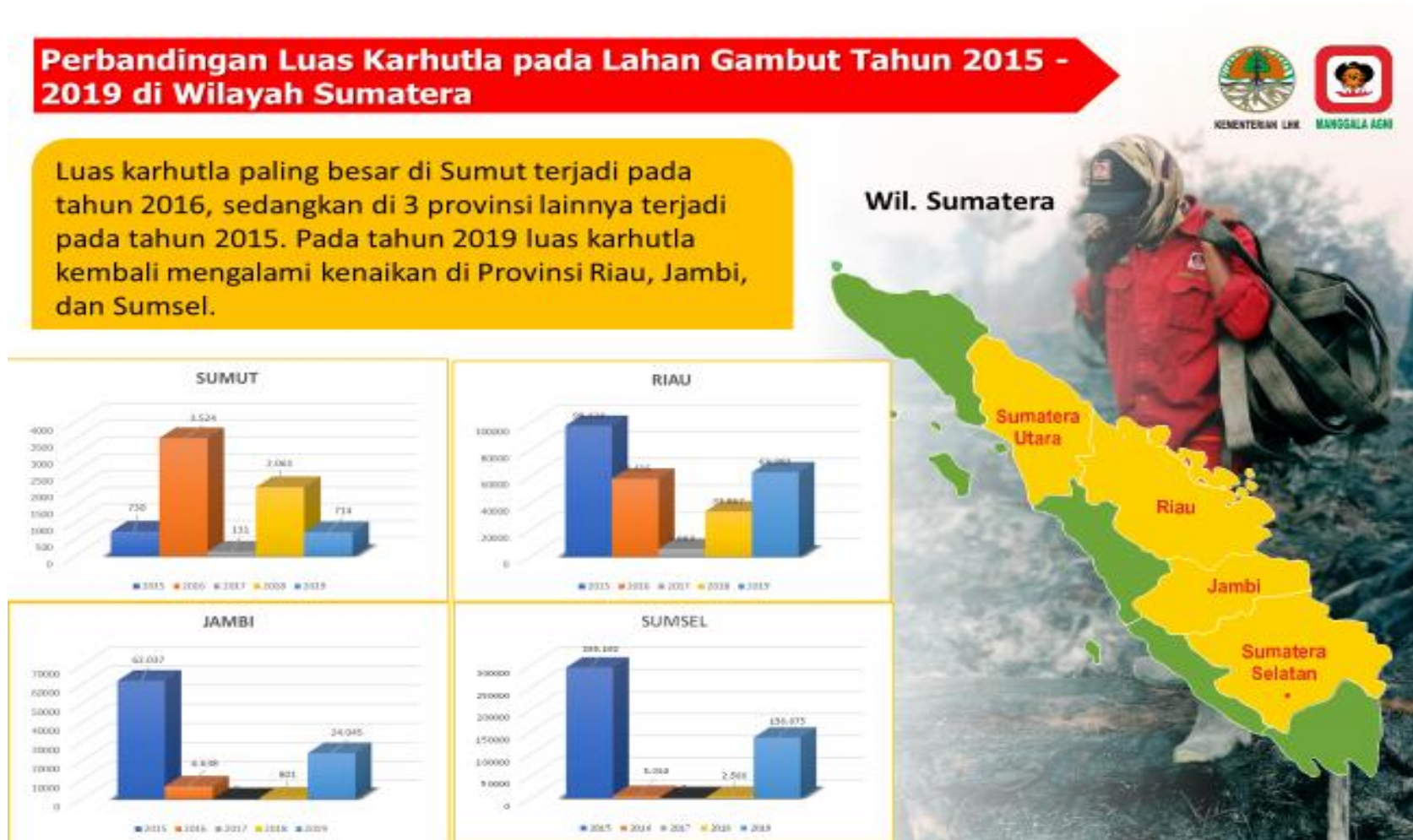
No.	Fungsi Kawasan	Jenis Tanah		Total
		Mineral	Gambut	
1	2	3	4	5
<i>Kawasan Hutan</i>				
1	HK	177,167	49,391	226,559
2	HL	55,546	67,193	122,740
3	HPT	54,204	24,313	78,517
4	HP	211,421	114,549	325,970
5	HPK	96,277	62,862	159,138
<b>Total</b>		<b>594,616</b>	<b>318,308</b>	<b>912,924</b>
<i>Areal Penggunaan Lain</i>				
1	APL	560,191	176,143	736,334
<b>Total</b>		<b>560,191</b>	<b>176,143</b>	<b>736,334</b>

Tabel 6.11 Luas Kebakaran Hutan dan Lahan per Penutupan Lahan pada Tahun 2019

No.	Penutupan Lahan	Jenis Tanah		Total
		Mineral	Gambut	
<i>Hutan</i>				
1	Hutan Lahan Kering Primer	2,942		2,942
2	Hutan Lahan Kering Sekunder	40,006	1,536	41,542
3	Hutan Lahan Mangrove Primer	46	1	47
4	Hutan Lahan Mangrove Sekunder	931	74	1,005
5	Hutan Lahan Rawa Primer	963	1,476	2,439
6	Hutan Lahan Rawa Sekunder	10,649	16,372	27,021
7	Hutan Tanaman	20,074	2,437	22,511
<b>Total</b>		<b>75,612</b>	<b>21,896</b>	<b>97,508</b>
<i>Non Hutan</i>				
1	Semak/Belukar	97,588	6,723	104,311
2	Belukar Rawa	279,982	258,761	538,743
3	Perkebunan	97,080	62,598	159,678
4	Permukiman	1,776	801	2,577
5	Transmigrasi	275	39	314
6	Pertanian Lahan Kering	100,276	33,871	134,148
7	Pertanian Lahan Kering Campur Semak	124,578	20,709	145,288
8	Rawa	55,848	15,061	70,909
9	Savanna/Padang Rumput	166,903	13,076	179,978
10	Sawah	84,937	13,295	98,232
11	Tambak	1,438	3,145	4,583
12	Tanah Terbuka	64,281	44,363	108,644
13	Pertambangan	2,200	48	2,249
14	Bandara/Pelabuhan	8		8
15	Tubuh Air	2,024	63	2,087
<b>Total</b>		<b>1,079,195</b>	<b>472,554</b>	<b>1,551,749</b>
<b>Grand Total</b>		<b>1,154,807</b>	<b>494,450</b>	<b>1,649,258</b>



Grafik 6.12.1 Luas Karhutla pada Lahan Gambut di Provinsi Rawan Karhutla di Pulau Sumatera pada Tahun 2015-2019



Grafik 6.8 Luas Karhutla pada Lahan Gambut di Provinsi Rawan Karhutla di Pulau Kalimantan pada Tahun 2015-2019

### Perbandingan Luas Karhutla pada Lahan Gambut Tahun 2015 - 2019 di Wilayah Kalimantan

Secara umum luas karhutla di lahan gambut di Provinsi Rawan Karhutla di Pulau Kalimantan mengalami penurunan pada tahun 2017, namun Kembali mengalami peningkatan pada tahun 2019.

Wil. Kalimantan



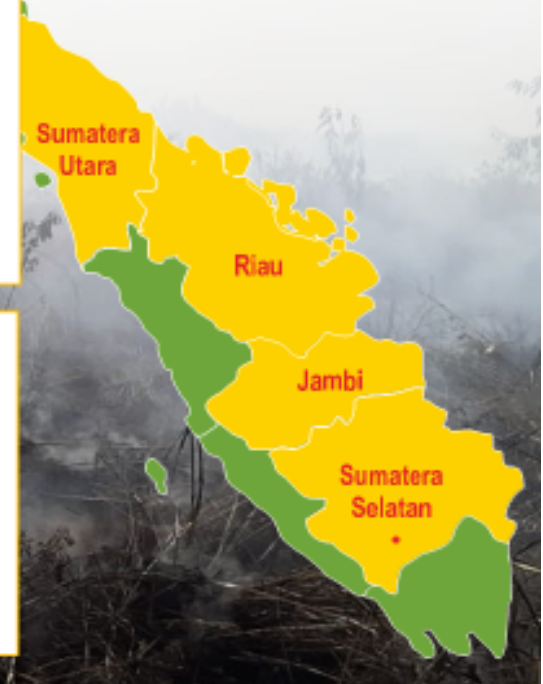
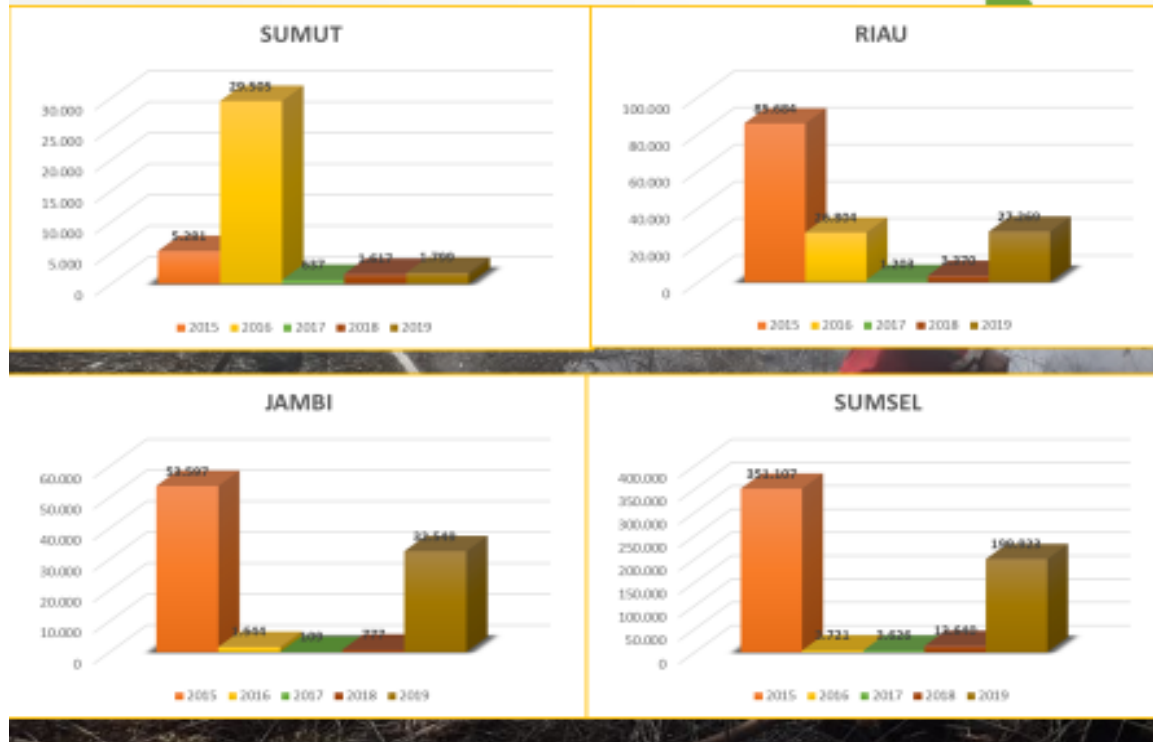
Grafik 6.9 Luas Karhutla pada Tanah Mineral di Provinsi Rawan Karhutla di Pulau Sumatera pada Tahun 2015-2019

**Grafik Perbandingan Luas Karhutla pada Tanah Mineral pada Tahun 2015-2019 di Wilayah Sumatera**



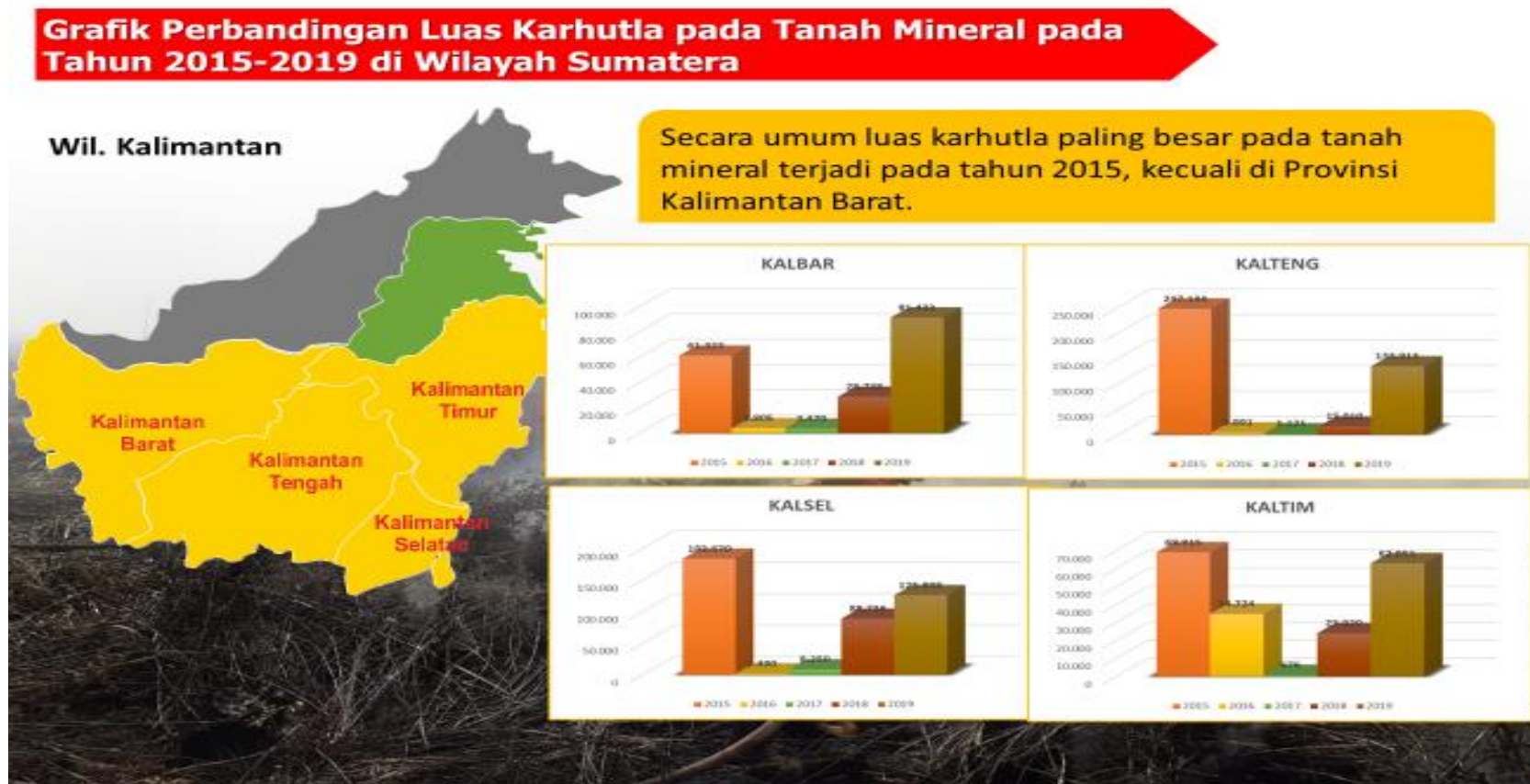
Secara umum luas karhutla paling besar pada tanah mineral terjadi pada tahun 2015, kecuali di Provinsi Sumatera Utara.

Wil. Sumatera

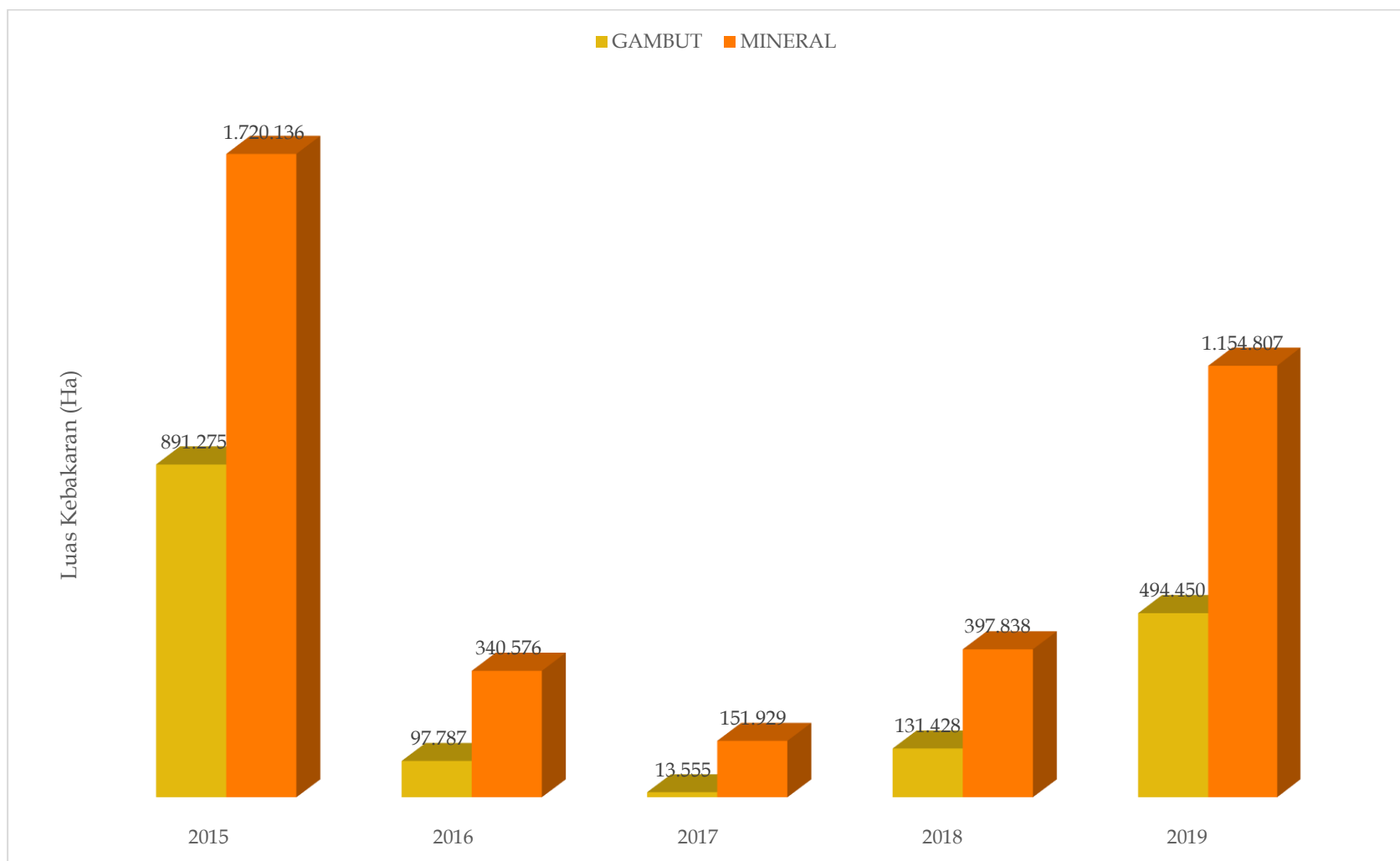




Grafik 6.10 Luas Karhutla pada Tanah Mineral di Provinsi Rawan Karhutla di Pulau Kalimantan pada Tahun 2015-2019



Grafik 6.11 Luas Kebakaran Hutan dan Lahan di Indonesia pada Tahun 2015-2019



Grafik 6.12 Jumlah dan Sebaran Anggota Manggala Agni Berdasarkan Daops di Seluruh Indonesia pada Tahun 2019





Grafik 6.13 Jumlah dan Sebaran Anggota Masyarakat Peduli Api di Seluruh Indonesia pada Tahun 2019



Grafik 6.13 Rekapitulasi Kegiatan Pemadaman pada Tahun 2019

