

Pencegahan dan Penanganan Kebakaran Hutan dan Lahan

Johny Sumbung, S.K.M., M.Kes
Direktur Kesiapsiagaan

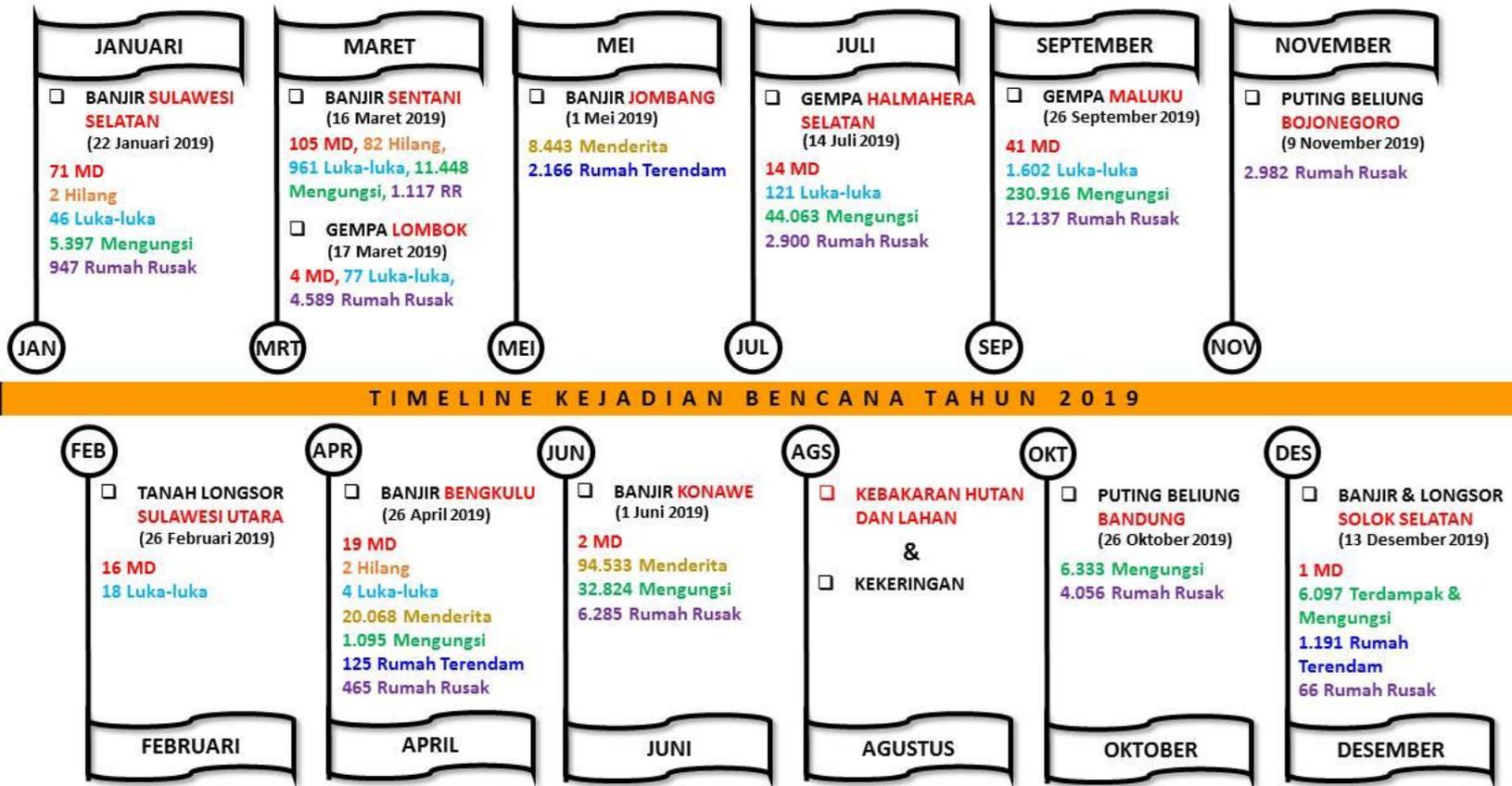
Jakarta, 22 Januari 2020



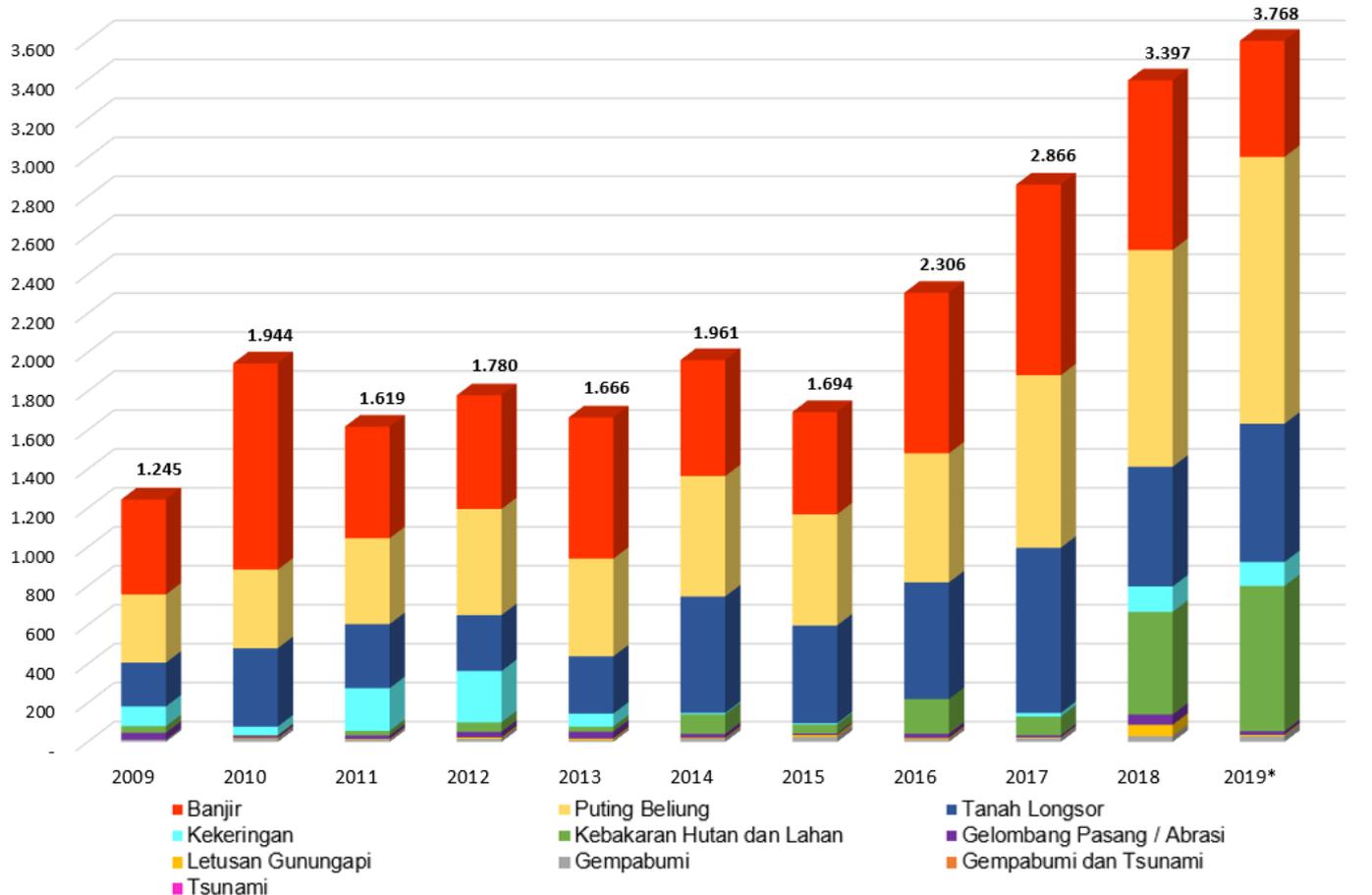
Outline

- Rekap Bencana 2019
- Kejadian dan Dampak Karhutla 2019
- Upaya Penanggulangan Karhutla
(Penanganan dan Pencegahan)

Timeline Bencana Indonesia



Tren Bencana Indonesia Tahun 2009-2019



- Secara umum trend bencana meningkat.
- Hingga 27 Desember 2019, telah terjadi 3.768 kejadian bencana.
- Banjir, longsor dan puting beliung masih tetap mendominasi bencana.

**Update: 27 Desember 2019*



BNPB

BENCANA 2019

PERIODE 1 JANUARI 2019 - 27 DESEMBER 2019

Sampai tanggal 27 Desember 2019 Pkl. 10.00 WIB, tercatat 3.768 kejadian bencana. Bencana hidrometeorologi mendominasi antara lain puting beliung menempati urutan pertama diikuti banjir dan kebakaran hutan dan lahan (Karhutla). Bencana juga menimbulkan penduduk terdampak dan mengungsi lebih dari 6 juta jiwa, merenggut 478 jiwa meninggal dunia serta 3.419 luka-luka.

SEBARAN KEJADIAN BENCANA 1 JANUARI 2019 - 27 DESEMBER 2019



TOTAL BENCANA TAHUN 2019

Periode 1 Januari - 27 Desember 2019

3.768

JUMLAH KEJADIAN PER-JENIS BENCANA TAHUN 2019

PUTING BELIUNG	1370
KARHUTLA	746
BANJIR	764
TANAH LONGSOR	710
KEKERINGAN	123
GEMPA BUMI	30
GELOMBANG PASANG & ABRASI	18
ERUPSI GUNUNGAPI	7

DAMPAK BENCANA PERIODE 1 JAN - 27 DES 2019



478

MENINGGAL
DUNIA



6,1 JUTA

MENDERITA &
MENGUNGI



109

HILANG



3.419

LUKA -
LUKA

DAMPAK KERUSAKAN TAHUN 2019

RUMAH RUSAK

TOTAL 73.427



15.765

RUMAH RUSAK BERAT



14.548

RUMAH RUSAK SEDANG



43.114

RUMAH RUSAK RINGAN

FASILITAS RUSAK

TOTAL 2.017



1.121

FASILITAS PERUSHAAN RUSAK



684

FASILITAS PERBATAN RUSAK



212

FASILITAS KESEHATAN RUSAK

KANTOR &
JEMBATAN RUSAK

274

KANTOR RUSAK

442

JEMBATAN RUSAK



Kebakaran Hutan dan Lahan



Perbandingan Bencana Tahun 2018 dan 2019

No	Jenis Bencana	Jumlah Kejadian		Korban (jiwa)						Kerusakan (unit)													
				Meninggal		Luka-Luka		Mengungsi & Terdampak		Rumah				Fasilitas Pendidikan		Fasilitas Peribadatan		Fasilitas Kesehatan					
				Jiwa						Rusak Berat		Rusak Sedang		Rusak Ringan		Terendam							
				2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
1	BANJIR	864	764	124	260	243	1.088	1.595.531	1.787.334	925	3.982	633	2.171	5.887	10.068	284.089	217.253	433	439	395	339	48	76
2	TANAH LONGSOR	610	710	120	117	141	129	40.596	19.107	1.117	421	489	325	1.595	1.002	-	-	30	36	69	32	7	3
3	PUTING BELIUNG	1.086	1.370	34	21	166	289	18.914	50.066	2.520	2.723	3.359	5.737	11.770	25.239	-	-	136	169	75	138	9	24
4	KEKERINGAN	130	123	-	-	-	-	7.708.763	3.874.553	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	527	746	5	10	3	3	586	63.056	1	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-
6	GELOMBANG PASANG / ABRASI	53	18	3	1	7	5	115.925	3.782	117	92	64	10	66	103	26.605	68	2	-	9	1	-	-
7	LETUSAN GUNUNG API	58	7	-	-	56	-	70.921	7.930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	GEMPA BUMI	27	30	577	69	2.024	1.905	505.597	311.874	77.048	8.547	36.736	6.305	114.245	6.702	-	-	1.066	477	614	174	37	109
9	GEMPA BUMI DAN TSUNAMI	1	-	3.125	-	4.438	-	221.450	-	34.166	-	28.899	-	47.149	-	-	-	1.299	-	327	-	185	-
10	TSUNAMI	1	-	437	-	14.059	-	42.325	-	1.583	-	70	-	1.099	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Jumlah		3.357	3.768	4.425	478	21.137	3.419	10.410.608	6.117.707	117.477	15.765	70.250	14.548	181.812	43.114	310.694	217.321	2.972	1.121	1.489	684	286	212
Naik/Turun		Naik		Turun		Turun		Turun		Turun		Turun		Turun		Turun		Turun		Turun		Turun	
Persentase		12%		-89,2%		-83,8%		-41,2%		-86,6%		-79,3%		-76,3%		-30,1%		-62,3%		-54,1%		-25,9%	

Keterangan: Data tahun 2018 dan 2019 adalah per 1 Januari hingga 27 Desember

- Pada periode yang sama, yaitu **1 Januari hingga 26 Desember**, jumlah kejadian bencana tahun 2019 lebih banyak daripada tahun 2018.
 - 1) Jumlah kejadian bencana = **Naik 12%**.
 - 2) Korban meninggal dunia = **Turun 89,2%**.
 - 3) Korban luka-luka = **Turun 83,8%**.
 - 4) Korban mengungsi dan terdampak = **Turun 41,2%**
 - 5) Jumlah rumah rusak = **Turun 80,1%**.
- **Dampak akibat bencana di tahun 2019 menurun jika dibandingkan dengan dampak kejadian bencana di tahun 2018**, hal tersebut dikarenakan di tahun 2018 terjadi bencana gempabumi di NTB, gempabumi, likuifaksi, dan tsunami di Sulawesi Tengah, serta Tsunami Selat Sunda yang mengakibatkan dampak cukup parah.

Kejadian Bencana Tahun 2019

Update : 27 Desember 2019

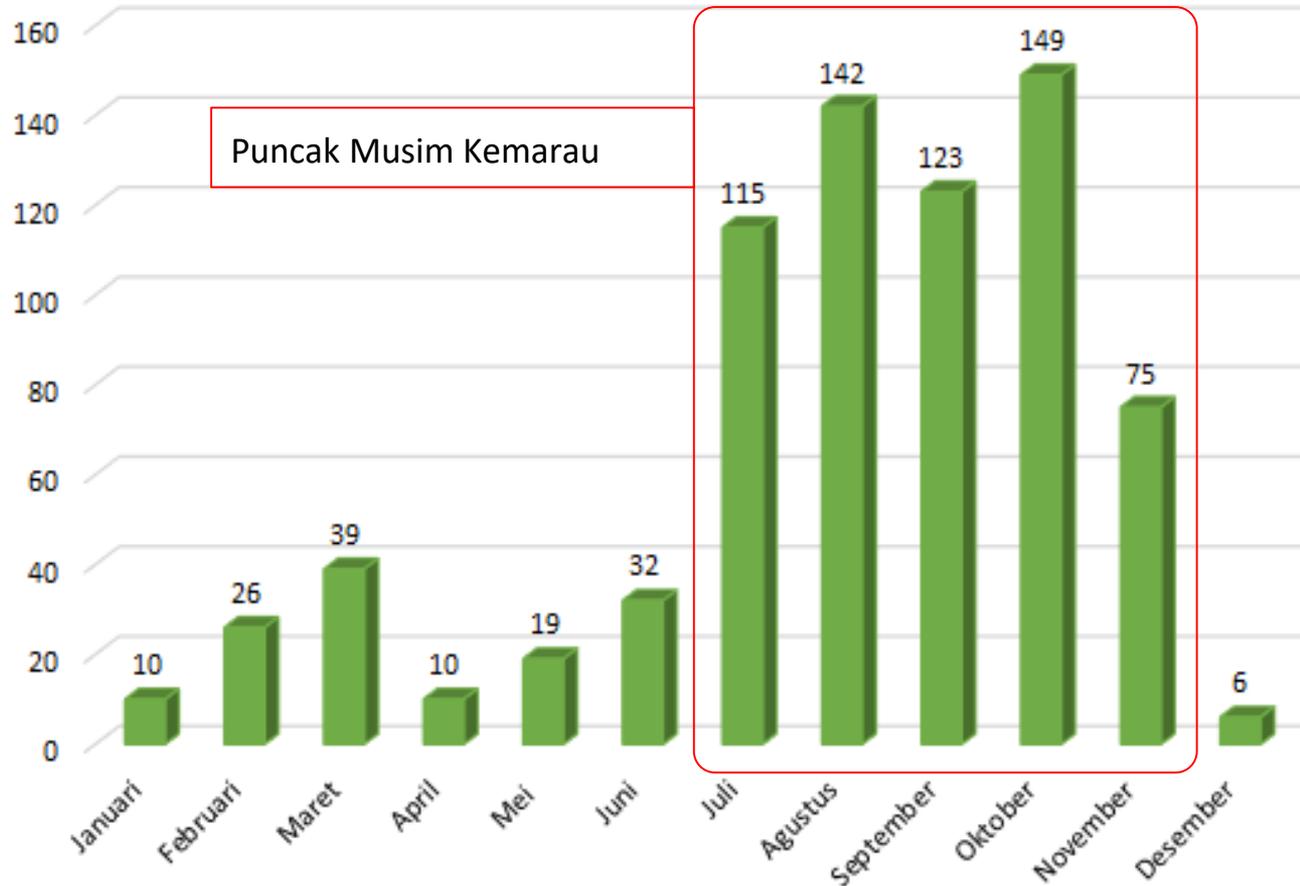
No	Jenis Bencana	Jumlah Kejadian	Meninggal	Hilang	Luka-Luka	Mengungsi	Kerusakan								
							Rumah				Fasilitas Pendidikan	Fasilitas Peribadatan	Fasilitas Kesehatan	Fasilitas Perkantoran	Jembatan
							Rusak Berat	Rusak Sedang	Rusak Ringan	Terendam					
Jiwa						Unit									
1	KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN	746	10	-	3	63.056	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	TANAH LONGSOR	710	117	7	129	19.107	421	325	1.002	-	36	32	3	6	29
3	PUTING BELIUNG	1.370	21	-	289	50.066	2.723	5.737	25.239	-	169	138	24	38	2
4	KEKERINGAN	123	-	-	-	3.874.558	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	BANJIR	764	260	102	1.088	1.787.334	3.982	2.171	10.068	217.253	439	339	76	134	385
6	GELOMBANG PASANG / ABRASI	18	1	-	5	3.782	92	10	103	68	-	1	-	1	3
7	LETUSAN GUNUNG API	7	-	-	-	7.930	-	-	-	-	-	-	-	-	2
8	GEMPA BUMI	30	69	-	1.905	311.874	8.547	6.305	6.702	-	477	174	109	95	21
9	GEMPA BUMI DAN TSUNAMI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	TSUNAMI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		3.768	478	109	3.419	6.117.707	15.765	14.548	43.114	217.321	1.121	684	212	274	442

Perbandingan Bencana Hidrometeorologi dan Geologi

Jenis Bencana	Jumlah Kejadian	Meninggal	Hilang	Luka-Luka	Mengungsi	Kerusakan								
						Rumah				Fasilitas Pendidikan	Fasilitas Peribadatan	Fasilitas Kesehatan	Fasilitas Perkantoran	Jembatan
						Rusak Berat	Rusak Sedang	Rusak Ringan	Terendam					
Jiwa						Unit								
HIDROMETEOROLOGI (99%)	3.731	409	109	1.514	5.797.903	7.218	8.243	36.412	217.321	644	510	103	179	419
GEOLOGI (1%)	37	69	-	1.905	319.804	8.547	6.305	6.702	-	477	174	109	95	23
TOTAL	3.768	478	109	3.419	6.117.707	15.765	14.548	43.114	217.321	1.121	684	212	274	442

Tren Bencana Karhutla

(1 Januari - 27 Desember 2019)



Luas Lahan Terbakar 2019



Total se-Indonesia: 942.485 ha
(Gambut 269.777 ha, Mineral 672.708 ha)

5 Provinsi dengan Wilayah Terbakar Terluas

No.	Provinsi	Luas Terbakar (ha)		Total (ha)
		Gambut	Mineral	
1	Kalimantan Tengah	95.941	65.357	161.298
2	Kalimantan Barat	48.375	83.279	131.654
3	Nusa Tenggara Timur	-	120.143	120.143
4	Kalimantan Selatan	7.820	107.497	115.317
5	Sumatera Selatan	39.543	53.092	92.635

Sumber : Rekapitulasi Luas Karhutla (Jan-Okt), KLHK

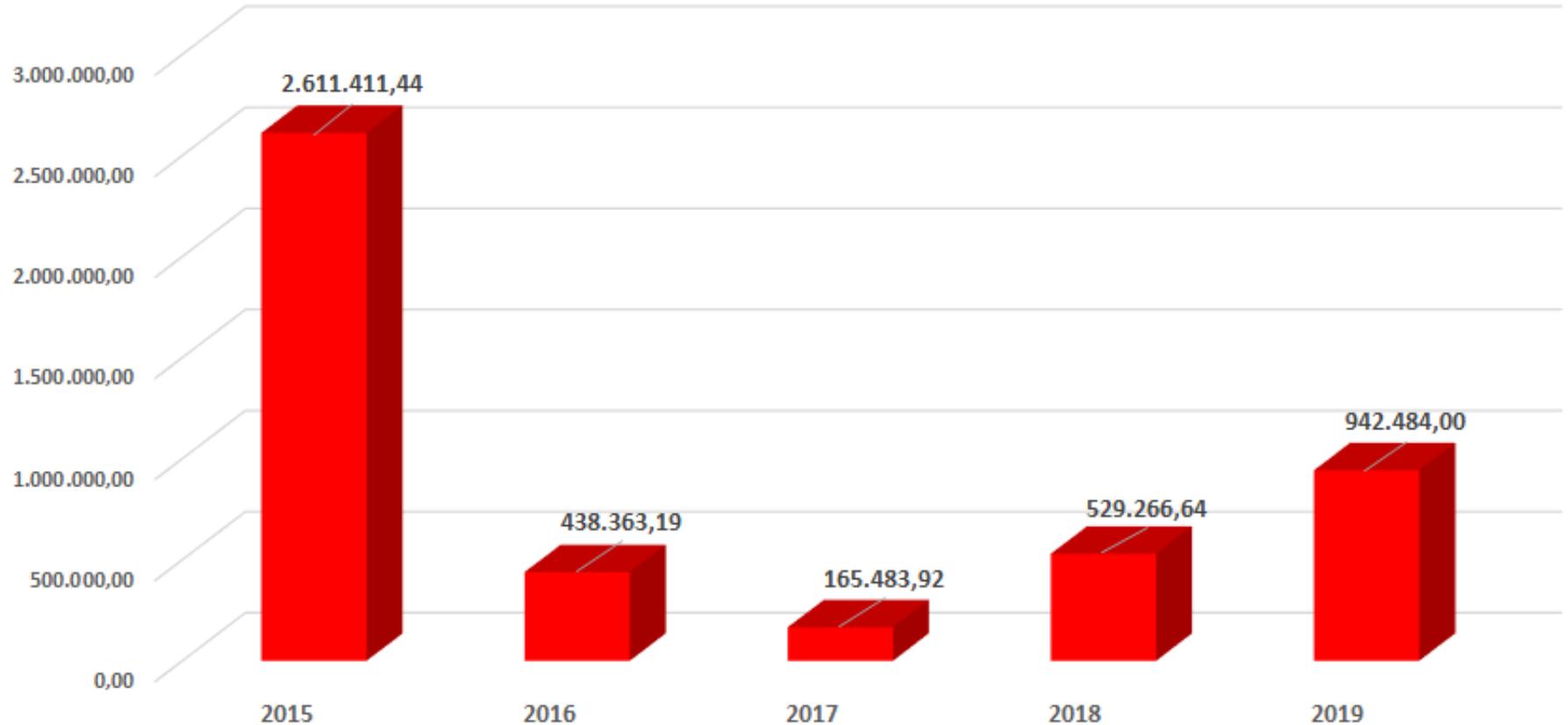
Luas Terbakar (ha)



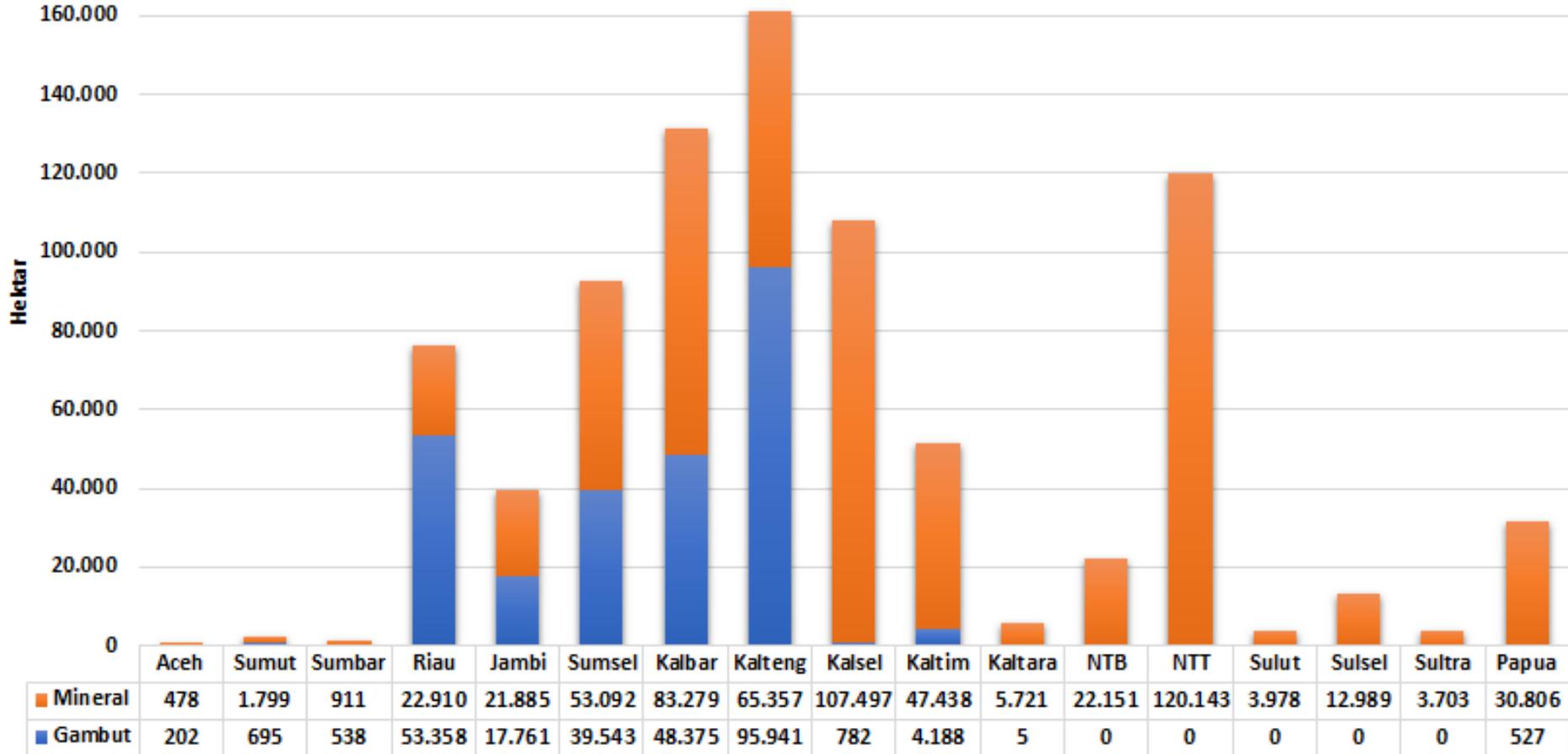
Badan Nasional Penanggulangan Bencana
Jl. Pramuka Kav 38 Jakarta Timur 13120
bnpb.go.id | geospasial.bnpb.go.id



Luas Lahan Terbakar 2015-2019

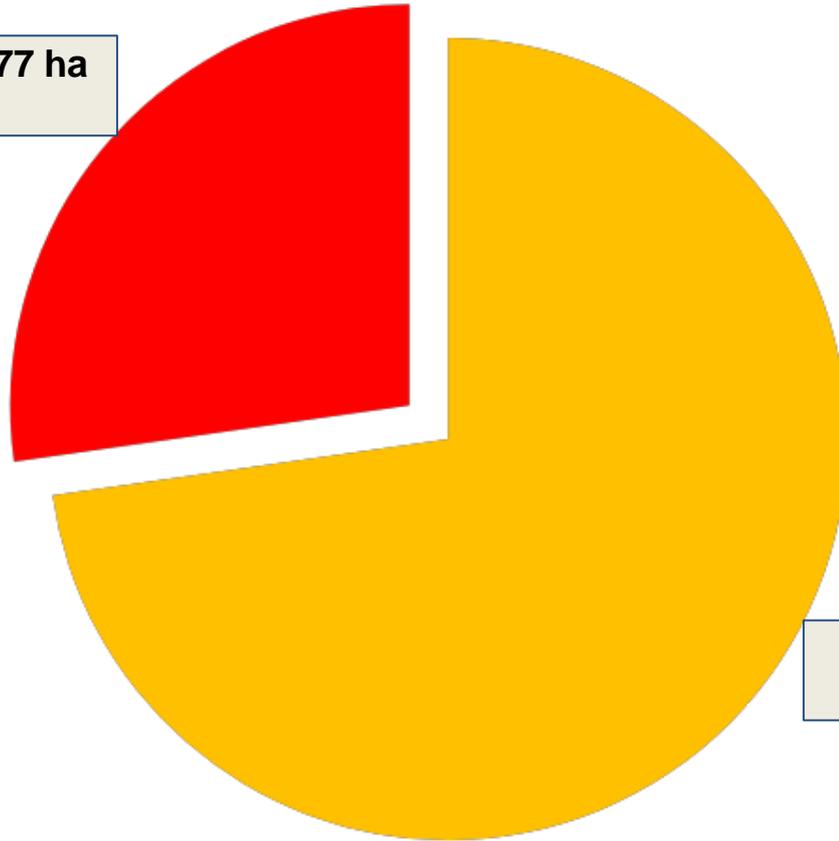


Luas Lahan Terbakar per Provinsi



Kebakaran Pada Lahan

**Gambut : 269.777 ha
(27.7%)**

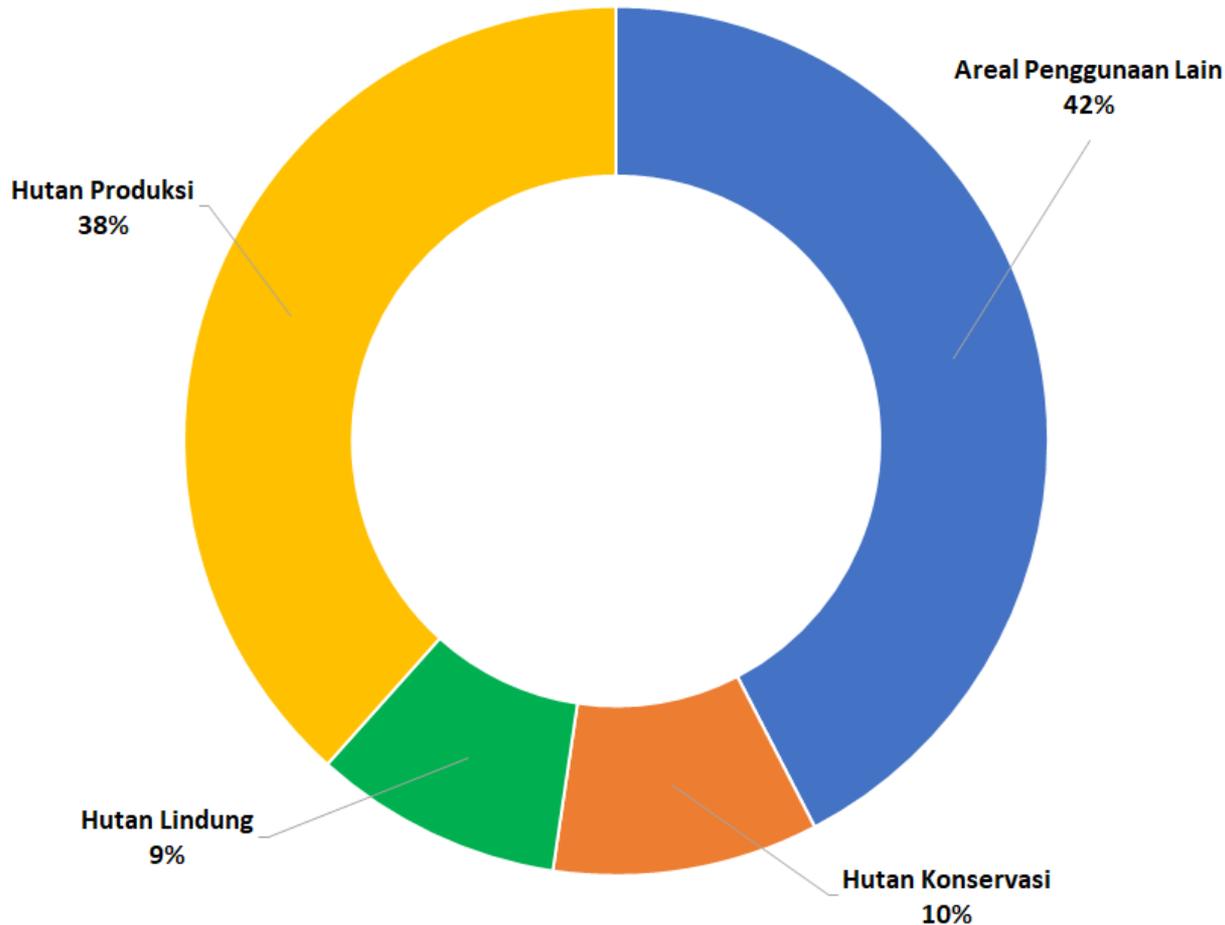


**Luas lahan terbakar
Januari-Agustus 2019:**

942.484 ha

**Mineral : 672.708 ha
(72.3%)**

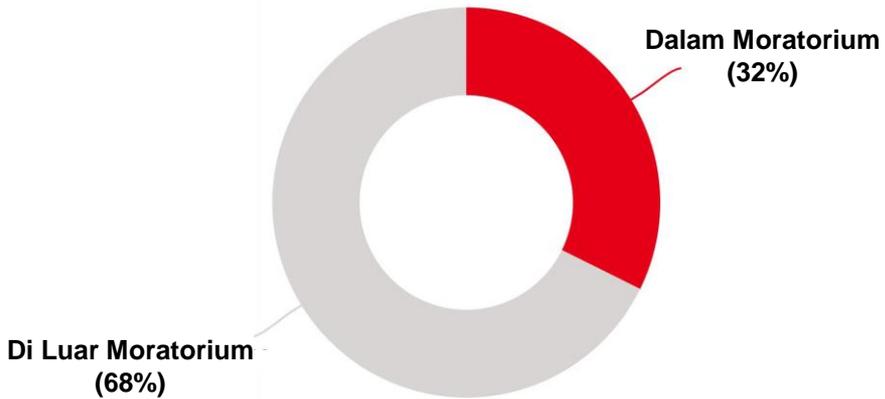
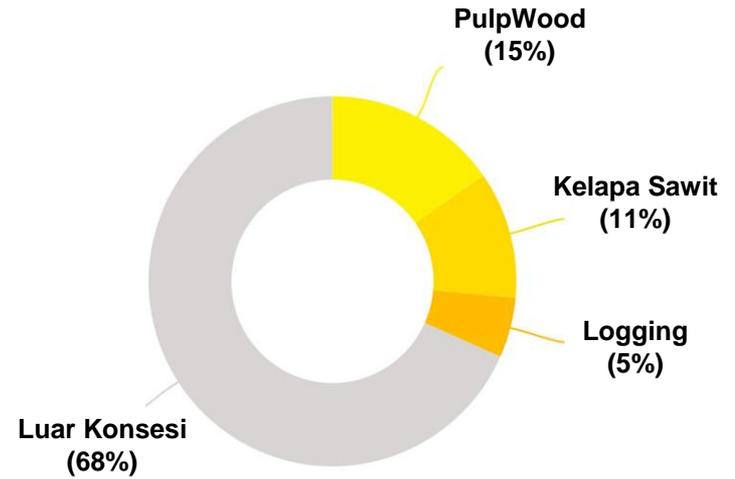
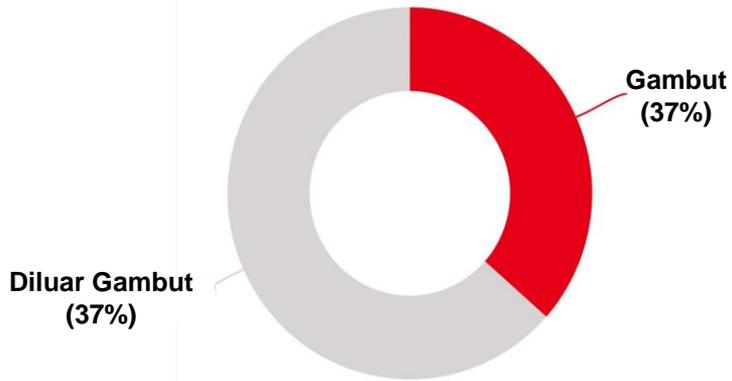
Titik Panas Pada Kawasan Hutan



Luas lahan terbakar
Januari-Agustus 2019:

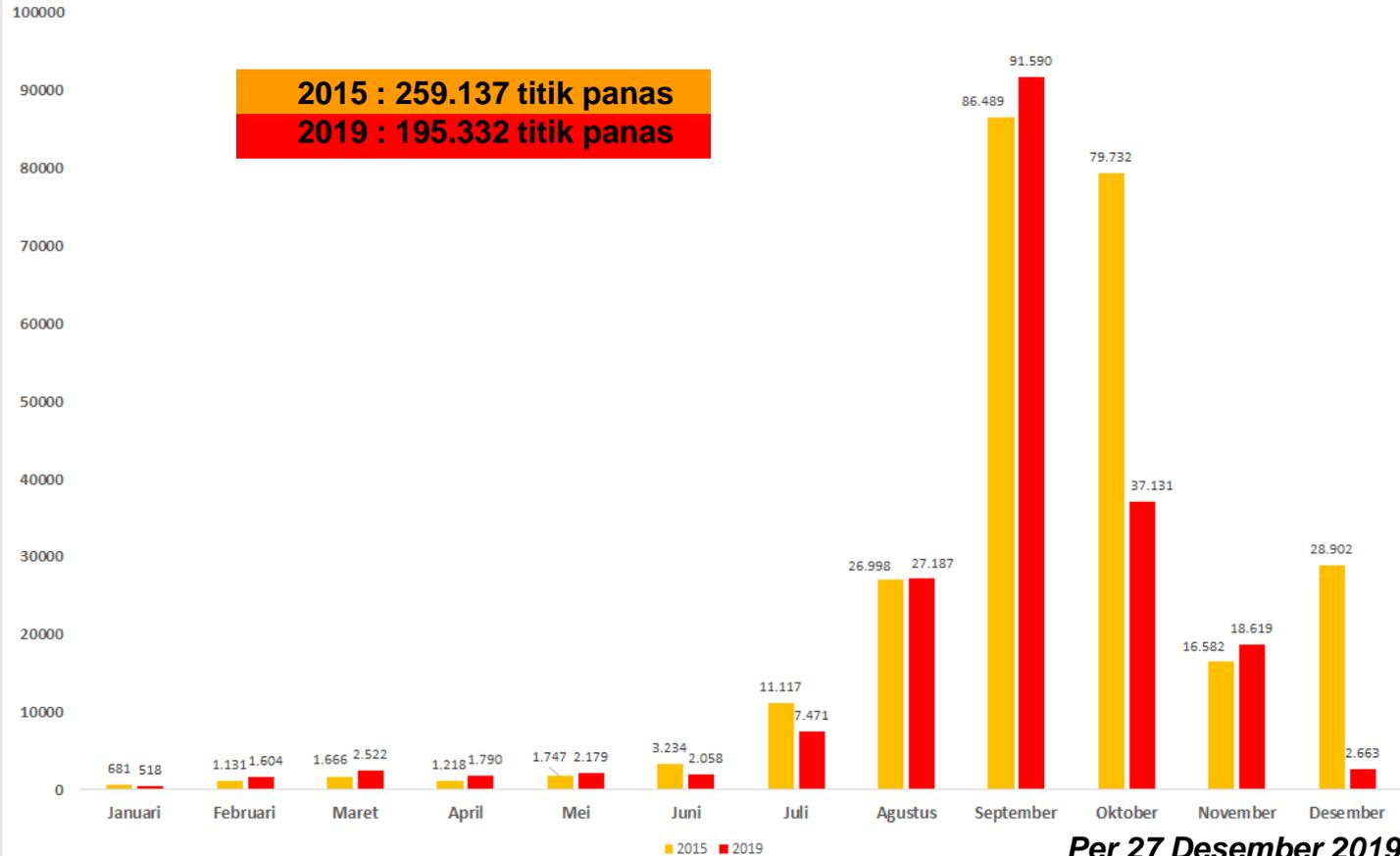
942.484 ha

Titik Panas Pada Kawasan

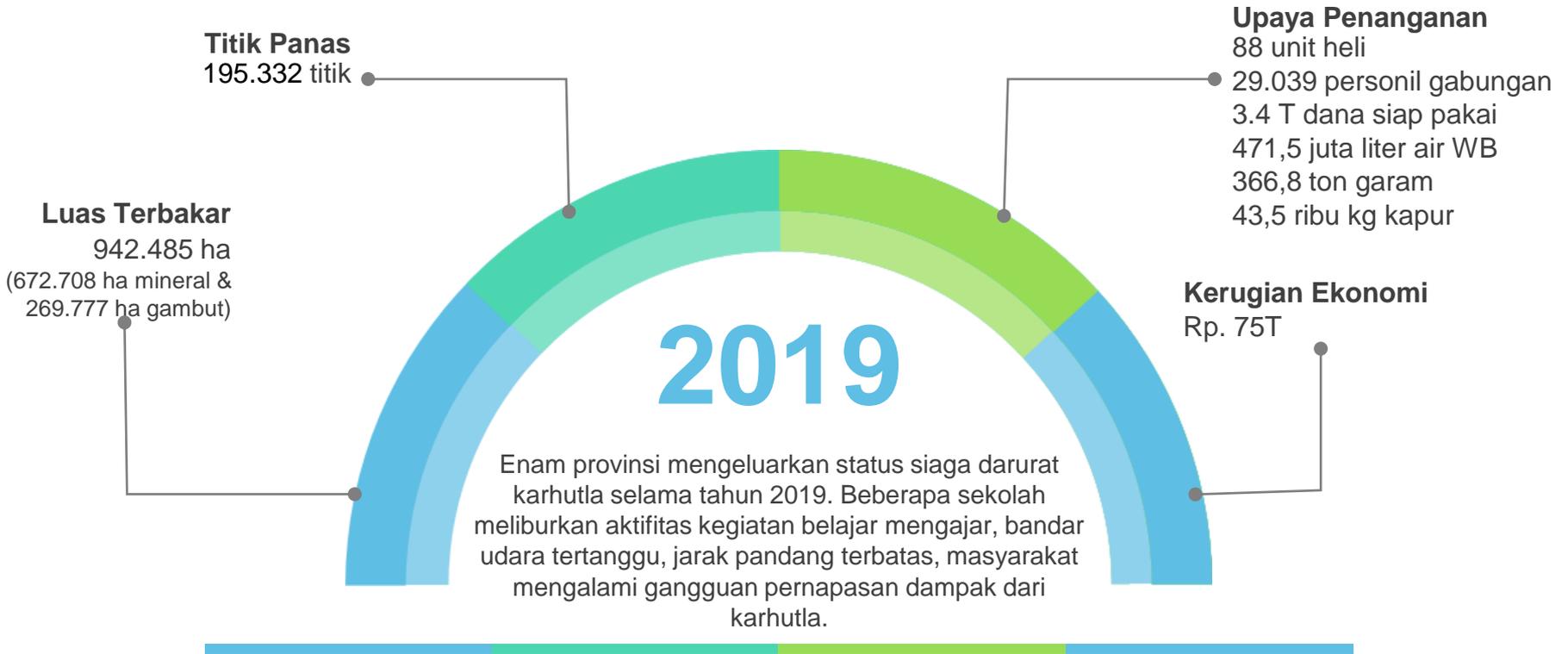


Sebaran Titik Panas Karhutla Tahun 2019

Perbandingan Titik Panas Tahun 2015 dan 2019



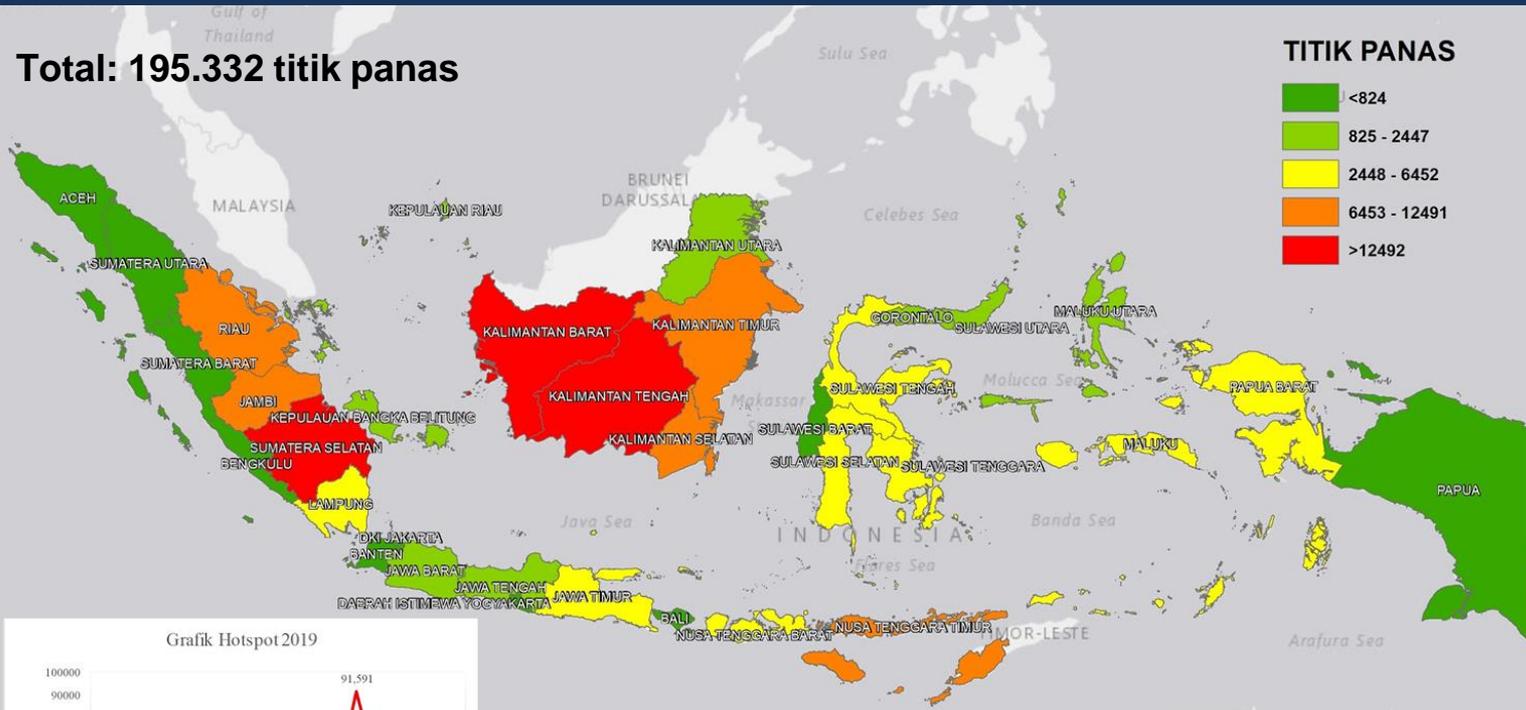
Kebakaran Hutan & Lahan 2019



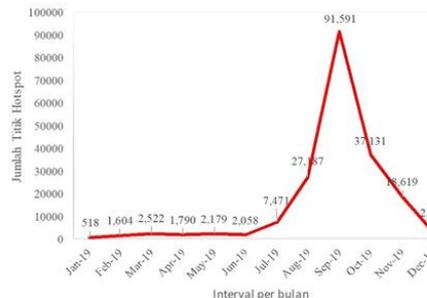
Sebaran Titik Panas Karhutla Tahun 2019

Total: 195.332 titik panas

TITIK PANAS



Grifik Hotspot 2019



5 Provinsi dengan Jumlah Titik Panas Terbanyak

1. Kalimantan Tengah 39.634
2. Kalimantan Barat 25.461
3. Sumatera Selatan 22.457
4. Jambi 12.491
5. Riau 12.270

Sumber : Titik Panas, LAPAN

Per 27 Desember 2019

Badan Nasional Penanggulangan Bencana
Jl. Pramuka Kav 38 Jakarta Timur 13120
bnpb.go.id | geospasial.bnpb.go.id



DAMPAK

- Telah terjadi **3.768** kejadian bencana yang menyebabkan **478** orang meninggal, **109** orang hilang, **3.419** orang luka-luka, **6,1** juta orang mengungsi, dan **73.427** unit rumah rusak.
- Dari 3.768 bencana terdiri dari 3.731 (**99%**) **bencana hidrometeorologi**, dan 37 (1%) bencana geologi.
- Meskipun bencana geologi hanya terjadi 37 kejadian (1%), namun menyebabkan **dampak bencana yang besar**, khususnya **gempabumi**.
- Kejadian gempabumi yang merusak terjadi 30 kali dan telah menyebabkan 69 orang meninggal, 1.905 orang luka-luka, 311.874 orang mengungsi, dan 21.554 unit rumah rusak.
- Pagu DIPA DSP sebesar **7,188 T**, digunakan untuk penanganan bencana Karhutla **3,8 T**

Penggunaan Dana Siap Pakai (DSP) 2019

Kategori	Nilai Rupiah
• Gempa Bumi NTB	2.287.581.299.925
• Kementerian PUPR (NTB)	318.724.393.000
• Kementerian PUPR (Sulteng)	332.823.817.673
• Karhutla (Lainnya)	3.246.126.251.679
• Karhutla (Operasi Darat Siaga Darurat)	176.510.114.800
• Tsunami Banten	13.262.075.105
• Bencana Sulteng	4.883.887.068
• Banjir dan Longsor	216.990.837.309
• Erupsi Gunung	20.440.507.280
• Gempa Bumi	22.532.453.510
• Bantuan BPBD	109.484.677.819
• Operasional LO	3.498.812.000
• Operasional TD	500.000.000
• Kekeringan	827.792.500
• Total DSP yang dibayarkan	6.754.186.919.668
• Sisa DSP TA 2019	434.438.009.332



Upaya Penanganan Karhutla



Pemadaman Darat



29.039 orang yang merupakan tim gabungan bersama bahu membahu memadamkan api karhutla

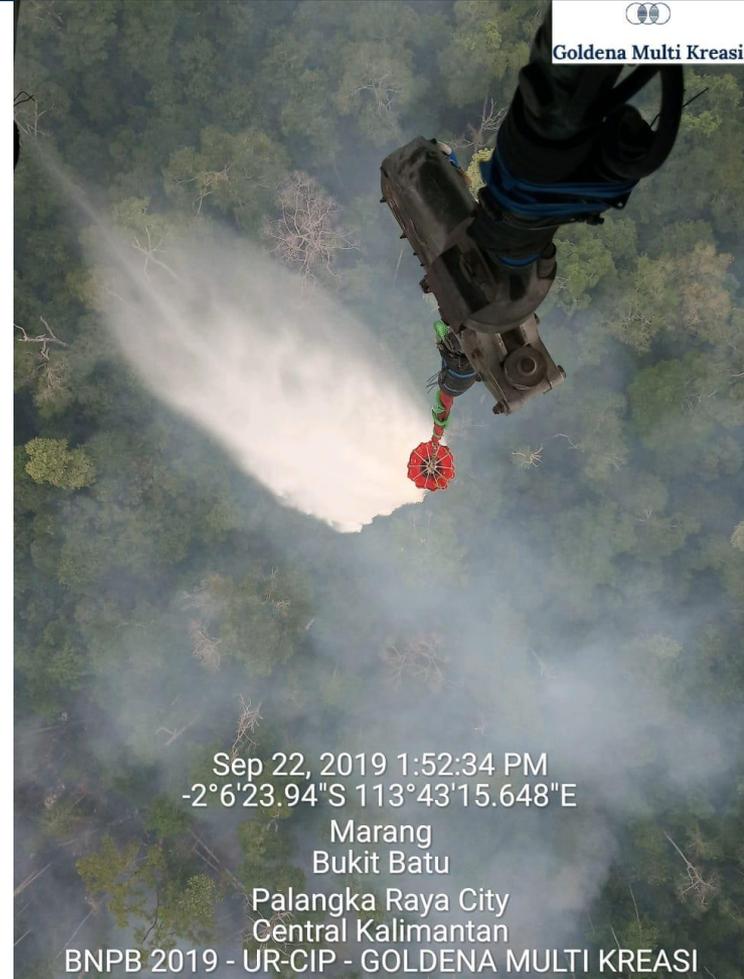


posko desa embacang
-3,70518, 105,16342, 18,0m, 145°
13 Sep 2019 5:45:41 PM



SATGAS BPBD, POSKO SUNGAI BUNGIN OKI
-3°15'43", 105°11'6", 31,0m, 255°
13/09/2019 13:20:18

Water Bombing



Modifikasi Cuaca



4 unit pesawat dikerahkan untuk melakukan TMC
2 unit di Riau, 1 unit di Kalbar, 1 unit di Kalteng



Pembuatan Kanal



lokasi galian sta 4000



lokasi galian sta 8.700



Penyelamatan Orang Utan





Strategi Pencegahan & Mitigasi



Peningkatan Kesejahteraan

(pengembangan tanaman yang memiliki nilai ekonomis)



Kopi Liberica



Lidah Buaya



Pinang



Cabe



SAGU



Nenas



Bawang merah

Peningkatan Kesejahteraan

Peningkatan Kesejahteraan (agroforestry dan agrofisihery)



Peningkatan Kesejahteraan

DULU EKSPOR ASAP SEKARANG EKSPOR SAGU



Tanaman Sagu yang ditanam Presiden Jokowi di Desa Sungai Tohor, Tebing Tinggi Timur, Kab Meranti, Riau November 2014



Pabrik pengolahan Sagu di Tebing Tinggi Timur, Kab. Meranti, Riau

KAMBING & KARHUTLA

Pemerintah Portugal akhirnya memiliki solusi lebih murah untuk mencegah kebakaran hutan, yakni dengan memanfaatkan kambing di desa pedalaman.

Setelah riset bertahun-tahun, mulai dari drone, satelit, hingga pesawat untuk pemadaman, Portugal memilih kambing.



Leonel Martins Pereira, seorang gembala di Vermelhos, Portugal, dengan kambing yang ia rawat untuk mencegah kebakaran hutan.

[José Sarmiento Matos/The New York Times]

PENUTUP

- ❑ Mencegah terjadinya api (asap), jauh lebih bermakna dan murah dibanding dengan memadamkan ==> K/L dan Pemda harus lebih memberikan perhatian pada saat sebelum terjadi api/asap;
- ❑ Pemantauan / pengawasan dan Patroli harus dilakukan 24/7 (24 Jam 7 hari);
- ❑ Kelengahan adalah sumber permasalahan;
- ❑ Padamkan api sedini mungkin;
 - Integrasi Operasi :
 - Sosialisasi;
 - Patroli;
 - Penyusunan RENKON dan SOP penanganan karhutla oleh masing-masing Kab/Kota dan Provinsi menjadi hal yang mendesak untuk dilaksanakan
 - Teknologi Modifikasi Cuaca (TMC);
 - Pemadaman darat dan udara;
 - Penegakan Hukum;
 - **Aktivasi Pusdalops PB oleh BNPB untuk monitoring dan evaluasi pelaksanaan operasi PDB Karhutla 2019.**
- ❑ Pencegahan dan Mitigasi -> Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat

TERIMA KASIH

**KITA JAGA ALAM..ALAM JAGA KITA
BENCANA URUSAN BERSAMA**

BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA

Graha BNPB - Jl. Pramuka Kav. 38 Jakarta Timur 13120



+62 21 2982 7793



+62 21 2128 1200



contact@bnpb.go.id



ppid@bnpb.go.id



www.bnpb.go.id



+62 812 971 000 69



@BNPB_Indonesia



BNPB Indonesia



bnpb_indonesia



@InfoBencanaBNPB

BNPB TV

tv.bnpb.go.id



+62 812 - 123 75 75