BNPB

UPAYA MITIGASI DAN PENANGGULANGAN BENCANA ASAP KARHUTLA

Jakarta, 19 November 2019

BENCANA 2019

PERIODE 1 JANUARI 2019 - 18 NOVEMBER 2019

BNPB

Sampai tanggal 18 November 2019 Pkl. 09.00 WIB, tercatat 3.271 kejadian bencana. Bencana hidrometeorologi mendominasi antara lain puting beliung menempati urutan pertama diikuti kebakaran hutan dan lahan (Karhutla) dan banjir. Bencana juga menimbulkan penduduk terdampak dan mengungsi mendekati angka 6 juta jiwa, merenggut 461 jiwa meninggal dunia serta 3.312 luka-luka.

SEBARAN KEJADIAN BENCANA BULAN NOVEMBER 2019

TOTAL BENCANA TAHUN 2019

Periode 1 Januari - 18 November 2019

3.271

JUMLAH KEJADIAN PER-JENIS BENCANA TAHUN 2019

PUTING BELIUNG	1.050
KARHUTLA	708
BANJIR	684
TANAH LONGSOR	655
KEKERINGAN	121
GEMPA BUMI	29
GELOMBANG PASANG & ABRASI	17
ERUPSI GUNUNGAPI	7

DAMPAK BENCANA PERIODE 1 JAN - 18 NOV 2019

- **461** MENINGGAL DUNIA
- **107** HILANG
- **5,94 Juta** MENDERITA & MENGUNGSI
- **3.312** LUKA - LUKA

DAMPAK KERUSAKAN TAHUN 2019

RUMAH RUSAK TAHUN 2019	14.979	13.630	38.028
FASILITAS RUSAK TAHUN 2019	1.063	636	205

FASILITAS LAIN RUSAK TAHUN 2019

- 252 KANTOR RUSAK
- 402 JEMBATAN RUSAK

Kebakaran Hutan dan Lahan Indonesia

Update 18 November 2019 Pukul 16.00 WIB

Total (Seluruh Indonesia)

857.756 ha (Luas Terbakar Januari - September)

483 Titik Panas

3 Heli (2 WB + 1 Patroli)

420.157.932 liter (WB)

361.216 kg Garam (TMC)

Riau

Siaga Darurat :
(19 Februari 2019 - 31 Oktober 2019)
Luas Terbakar : 75.871 ha (September)

- 16 Titik Panas
- Tidak Ada Asap
- 42,9 (Tidak Sehat)
- WB 169.570.000 liter
- 228.916 kg (TMC)

Kalimantan Barat

Siaga Darurat :
(12 Februari 2019 - 31 Desember 2019)
Luas Terbakar : 127.462 ha (September)

- 2 Titik Panas
- Tidak Ada Asap
- 8,9 (Baik)
- WB 73.313.832 liter
- 20.800 kg (TMC)

Kalimantan Tengah

Siaga Darurat :
(28 Mei 2019 - 30 Oktober 2019)
Luas Terbakar : 134.227 ha (September)

- 56 Titik Panas
- Asap
- 20 (Sedang)
- WB 29.186.400 liter
- 67.800 kg (TMC)

Kalimantan Selatan

Siaga Darurat :
(1 Juni 2019 - 31 Oktober 2019)
Luas Terbakar : 113.454 ha (September)

- 32 Titik Panas
- Tidak Ada Asap
- 11 (Baik)
- WB 35.424.100 liter
- 800 kg (TMC)

Jambi

Siaga Darurat :
(23 Juli 2019 - 10 November 2019)
Luas Terbakar : 39.638 ha (September)

- 19 Titik Panas
- Tidak Ada Asap
- 5,5 (Baik)
- WB 18.122.000 liter
- 6.400 kg (TMC)

Sumatera Selatan

Siaga Darurat :
(8 Maret 2019 - 30 November 2019)
Luas Terbakar : 52.716 ha (September)

- 133 Titik Panas
- Tidak Ada Asap
- 44,9 (Tidak Sehat)
- 3 Heli (2 WB + 1 Patroli)
- WB 90.696.000 liter
- 42.900 kg (TMC)

Gunung Lawu
Padam

Kondisi Partikulat PM 2.5

- : Baik
- : Sedang
- : Tidak Sehat
- : Sangat Tidak Sehat
- : Berbahaya

Jumlah Hotspot

Tinggi — Rendah

Sumber Data :

1. *Titik Panas, modis-catalog.lapan.go.id (24 Jam Terakhir)*
2. *Kualitas Udara PM2.5, KLHK*
3. *Satgas Udara, Personil, Status Siaga Darurat, Laporan BPBD Provinsi*
4. *Water Bombing (WB) Rekap Tahun 2019*
5. *TMC Rekap Tahun 2019*

BNPB
Badan Nasional Penanggulangan Bencana
Jalan Pramuka Kav. 38 Jakarta Timur
13120

Nomor : 2019/11/18/Krhtla/31

ARAHAN PRESIDEN RI
(Rakornas Dalkarhutla di Istana Negara 6 Agustus 2019)

1. Belajar dari tahun 2015 dan tahun sebelumnya karhutla telah membawa kerugian besar, kejadian karhutla jangan terjadi lagi di seluruh wilayah Indonesia, jangan ada darurat api, untuk itu agar api sekecil apapun segera atasi dan padamkan;
2. Tidak boleh terjadi lagi kenaikan jumlah hotspot, tiap tahun harus turun;
3. Prioritaskan pencegahan melalui patroli dan dan deteksi dini, jangan sampai api besar baru bingung untuk memadamkan;
4. Muspida (Gubernur, Pangdam, Kapolda) agar kerjasama dibantu Pemerintah Pusat (Menteri terkait, Kapolri, Panglima), sehingga api sekecil apapun segera padamkan dan jangan ada kebakaran yang besar di wilayahnya;
5. Seperti tahun 2015 bahwa bila Pangdam, Kapolda, Danrem, Dandim dan Kapolres tidak bisa mengatasi karhutla akan dicopot;
6. Penataan ekosistem gambut agar gambut tetap basah;
7. Tingkatkan penegakkan hukum serta konsisten untuk para pembakar hutan dan lahan;
8. Tahun 2019 mulai ada asap yang mengganggu ke negeri tetangga, segera selesaikan dengan upaya maksimal sehingga kita tidak malu dengan negara tetangga yang terkena dampak asap akibat karhutla.

INPRES 11 TAHUN 2015
TENTANG PENGENDALIAN KEBAKARAN HUTAN

Tugas dan Peran Kepada Kepala BNPB adalah sebagai berikut :

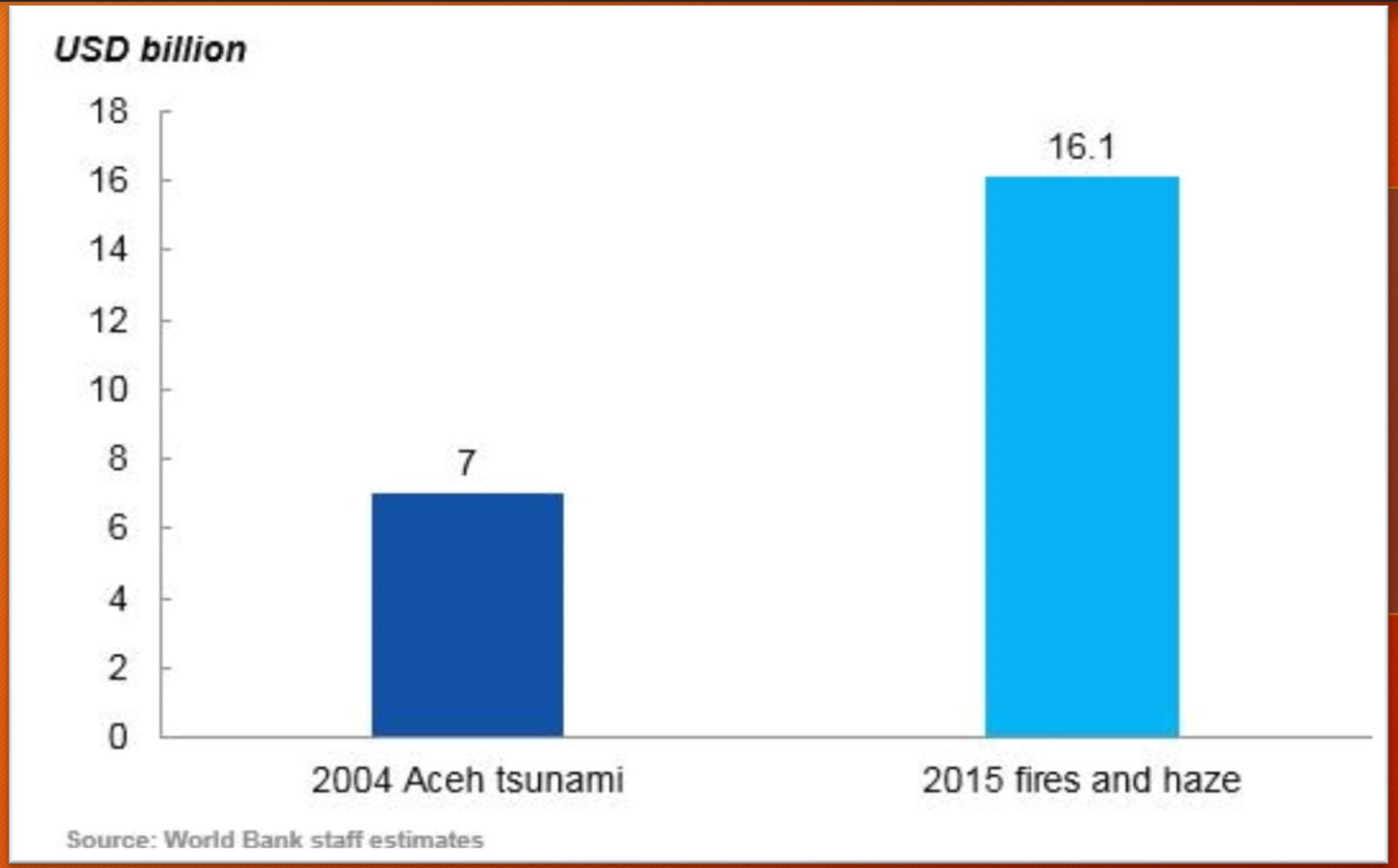
1. **Mengoordinasikan pelaksanaan kegiatan** pengurangan risiko dan kesiapsiagaan bencana kebakaran hutan dan lahan secara terpadu;
2. **Memberikan dukungan pendampingan operasi** pemadaman kebakaran hutan dan lahan pada bencana tingkat Kabupaten atau Provinsi sesuai dengan kondisi atau kebutuhan penanganan bencana kebakaran hutan dan lahan;
3. **Melaksanakan fungsi komando** untuk pengerahan sumber daya dan pengoordinasian penanganan bencana kebakaran hutan dan lahan tingkat nasional sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

PENYEBAB KARHUTLA

99 %

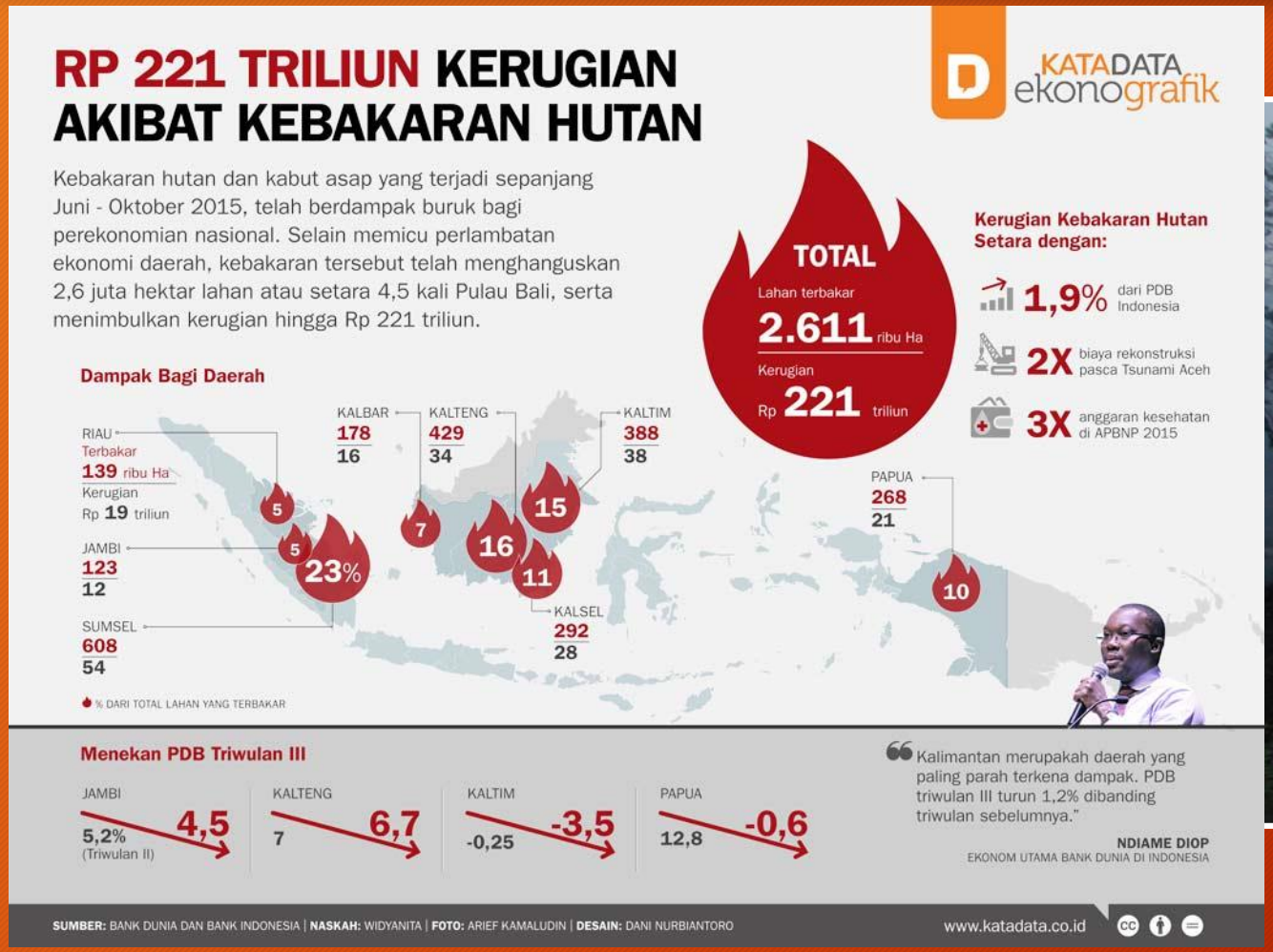
ULAH MANUSIA

KERUGIAN EKONOMI

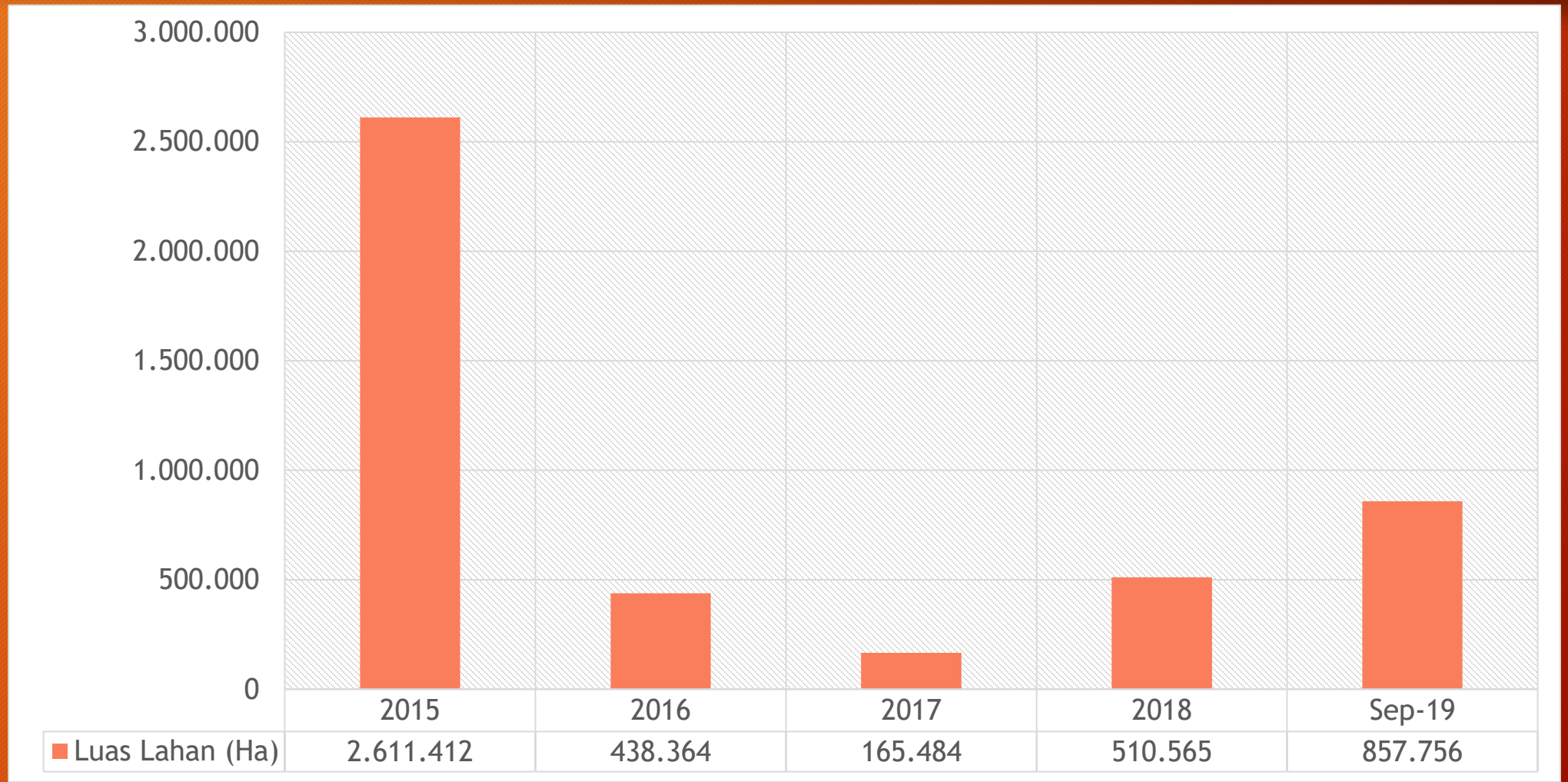


- DANA : Rp **221** Triliun.
- HUTAN/LAHAN : **2,6** Juta Ha (sebesar 4,5 kali dari Pulau Bali)

DAMPAK KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN



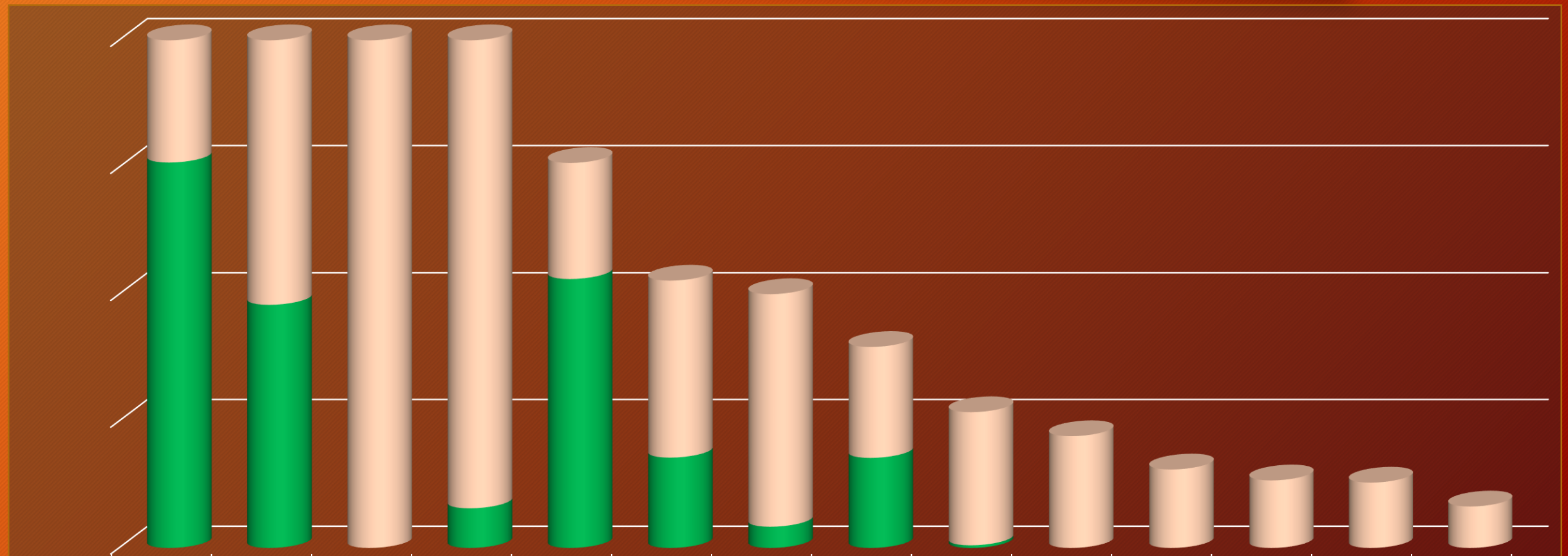
LUAS LAHAN TERBAKAR 2015 - 2019
(per September 2019)



	2015	2016	2017	2018	Sep-19
Luas Lahan (Ha)	2.611.412	438.364	165.484	510.565	857.756

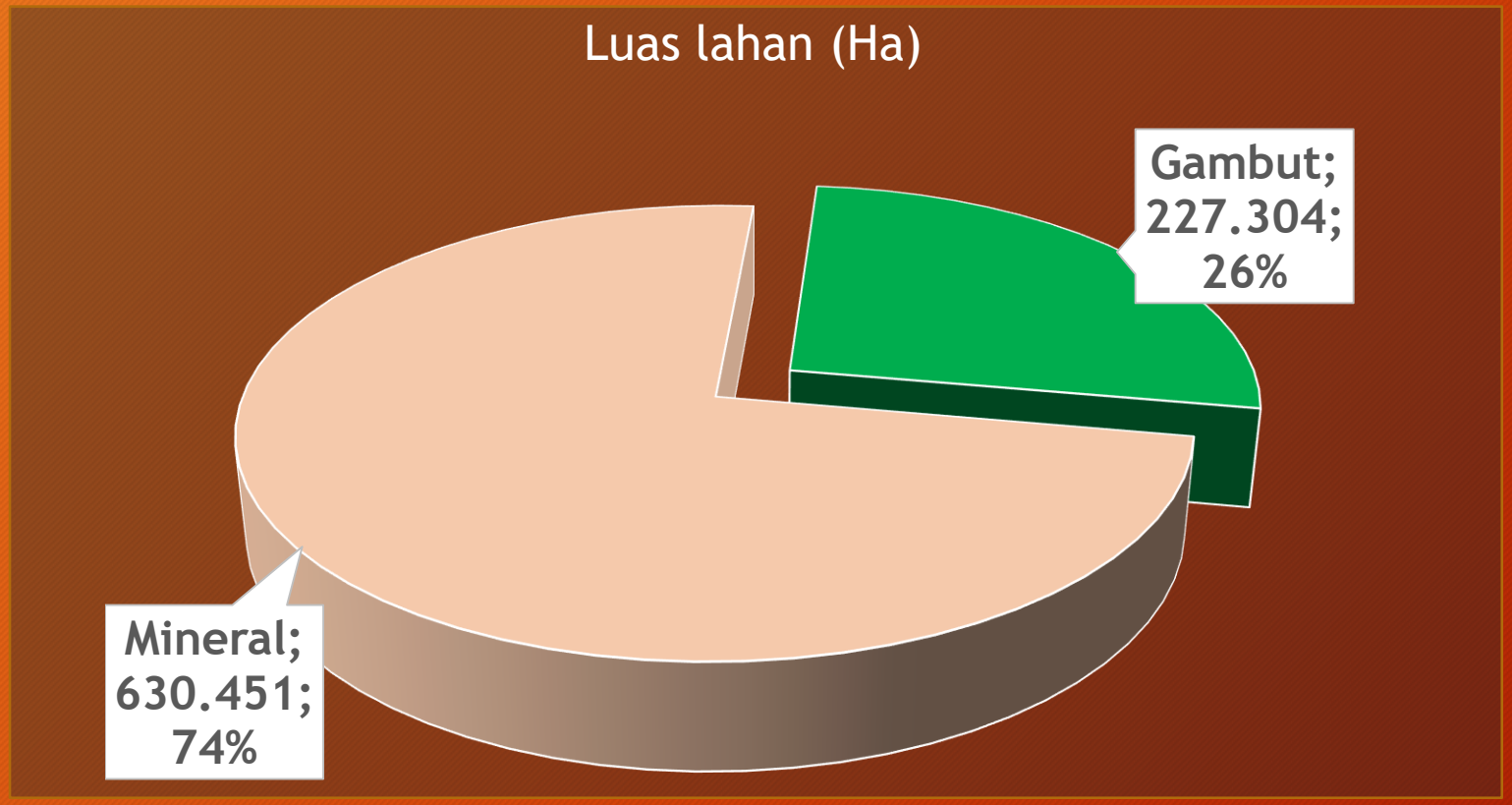
Sumber: KLHK

LUAS AREAL YANG TERBAKAR 2019
(15 Provinsi terbesar per September 2019)



	Kalteng	Kalbar	NTT	Kalsel	Riau	Sumsel	Kaltim	Jambi	Papua	NTB	Maluku	Jatim	Sulsel	Sulteng
Mineral	58.276	79.515	119.459	105.634	22.836	34.898	45.867	21.877	26.250	22.046	15.479	13.325	12.888	8.182
Gambut	75.951	47.947		7.820	53.034	17.818	4.188	17.761	527					

LUAS AREAL YANG TERBAKAR 2019
(per September 2019)

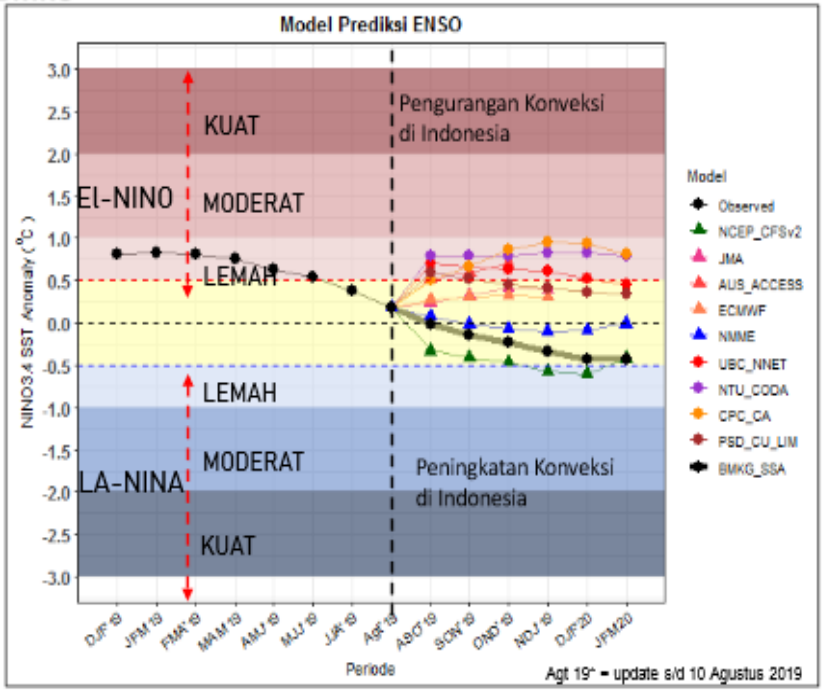


Sumber : KLHK

TOTAL LAHAN YANG TERBAKAR

857.756 Ha

Prediksi Pola Musim Kemarau Tahun 2019
ANALISIS & PREDIKSI ENSO (Pemutakhiran DASARIAN I AGUSTUS 2019)



Analisis ENSO JULI 2019 :
Netral [0.44]

Prediksi ENSO 3 Periode Kedepan

INSTANSI/MODEL	KETERANGAN
NCEP CFSv2	Netral
JMA	Netral
AUS / ACCESS	El Nino Lemah
ECMWF	Netral
NMME	Netral
UBC NNET	El Nino Lemah
NTU CODA	El Nino Lemah
CPC CA	Netral - El Nino Lemah
PSD CU LIM	El Nino Lemah - Netral
BMKG SSA	Netral

Prediksi ENSO BMKG

ASO	SON	OND	NDJ	DJF	JFM
-0.01	-0.14	-0.23	-0.34	-0.43	-0.43

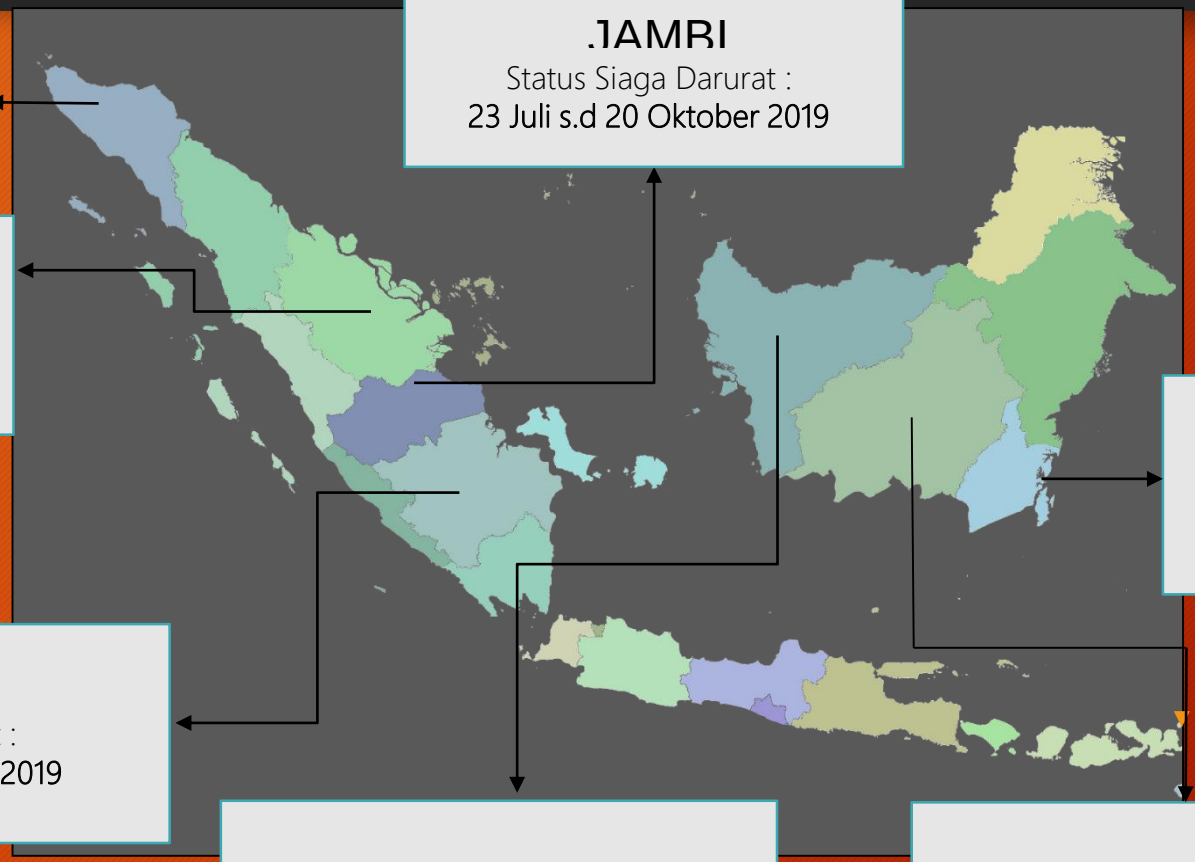
Catatan: Skill prakiraan ENSO untuk pertengahan tahun umumnya lemah/kurang akurat [Barnston et al, 2017]

1. Ada potensi terjadinya El Nino kategori lemah sampai dengan Juli 2019, sehingga musim kemarau diperkirakan akan **Normal**.
2. Awal musim kemarau di sebagian besar wilayah Indonesia adalah pada Bulan April 2019.
3. Secara umum Puncak Musim Kemarau 2019 diprediksi akan terjadi pada bulan Agustus-September 2019.

Sumber : BMKG

Status Siaga Darurat Karhutla Tahun 2019

(untuk wilayah Sumatera dan Kalimantan Per Tanggal 20 Agustus 2019)



ACEH BARAT
Status Siaga Darurat :
5 Agustus s.d 31 Oktober 2019

RIAU
Status Siaga Darurat :
19 Februari s.d 31 Oktober 2019

SUMSEL
Status Siaga Darurat :
8 Maret s.d 31 Oktober 2019

JAMBI
Status Siaga Darurat :
23 Juli s.d 20 Oktober 2019

KALSEL
Status Siaga Darurat :
1 Juni s.d 31 Oktober 2019

KALBAR
Status Siaga Darurat :
12 Februari s.d 31 Desember 2019

KALTENG
Status Siaga Darurat :
28 Mei s.d 26 Agustus 2019

Sebaran Karhutla Tahun 2019

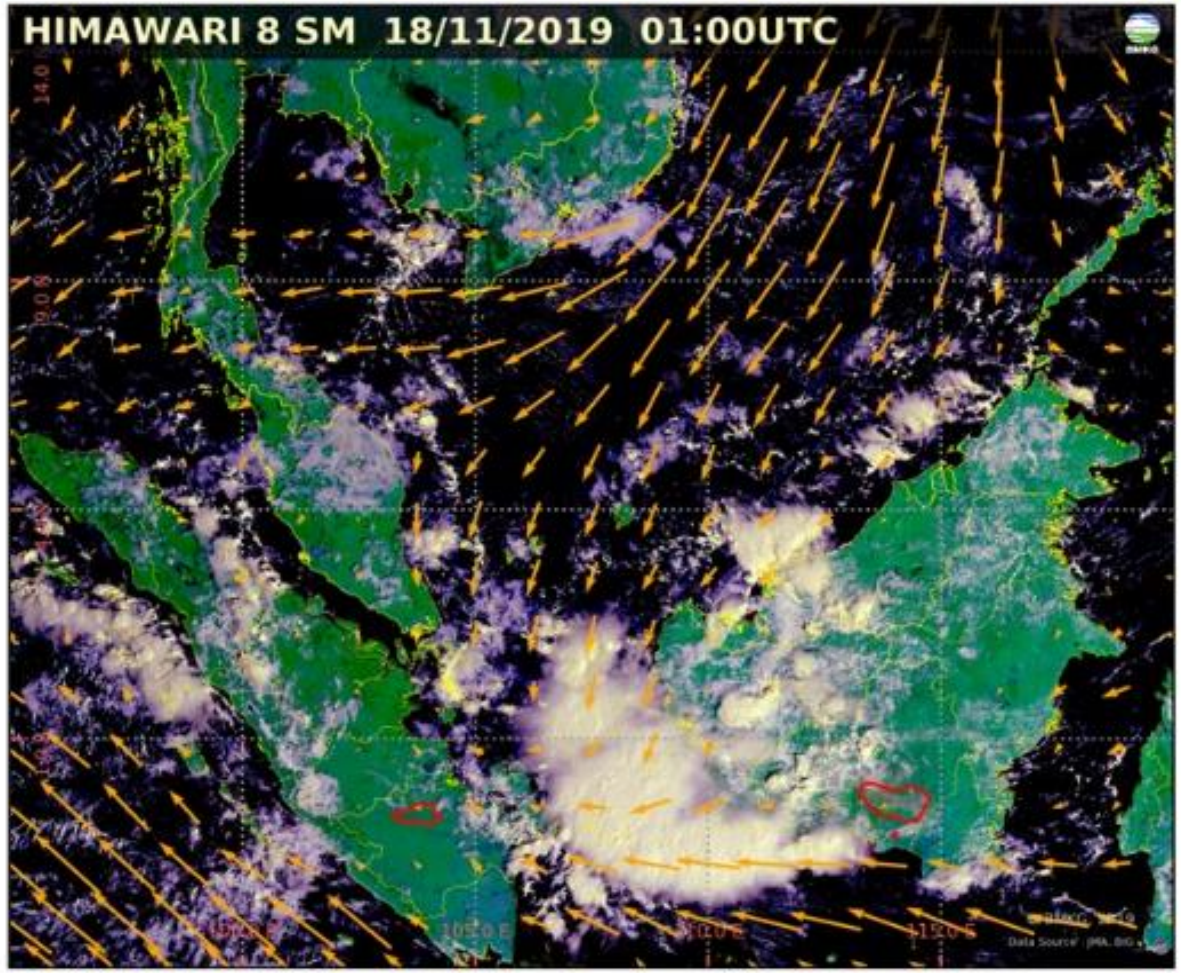
28 Provinsi

Total lahan
135.749 Ha

Sumber: KLHK

BMKG

CITRA SEBARAN ASAP
18 NOVEMBER 2019 PUKUL 08.00 WIB



Legenda:

Arah dan kec. angin

5 knots
10 knots
15 knots
20 knots

wilayah sebaran asap

Titik Panas (Geohotspot)

- Terdeteksi asap di wilayah **Sumatera Selatan dan Kalimantan Tengah.**
- Arah Angin di **Sumatera** dan **Kalimantan** pada umumnya dari **Timur – Tenggara** ke **Barat - Barat Laut.**
- Arah sebaran asap di **Sumatera Selatan** dan **Kalimantan Tengah** menyebar ke arah **Barat – Utara.**.
- Tidak Terdeteksi adanya *Transboundary Haze*.

LANGKAH-LANGKAH PENANGANAN

1. PENCEGAHAN
2. OPERASI PEMADAMAN
3. PENEGAKKAN HUKUM

PENCEGAHAN
(Pembentukan Satgas Gabungan)

- Satgas Gabungan yang terdiri dari : TNI, Polri, BPBD, Tagana, Manggala Agni, PMI, Penyuluh Pertanian, Penyuluh Perikanan, Relawan, Perguruan Tinggi, Ulama, Budayawan, Tokoh Masy, Tokoh Berpengaruh, Komponen masyarakat dll.
- @ Rp 145 ribu/org/perhari.
- Pendekatan hati dengan menginap dirumah penduduk.
- 6 Prov yg telah menyatakan Status Darurat mendapat dukungan 1512 personil gabungan.

PENCEGAHAN
(Peningkatan Kesejahteraan)

- MENGEMBANGKAN PENGETAHUAN, PEMAHAMAN DAN KAPASITASNYA DALAM MENGELOLA HUTAN DAN LAHAN;
- MENGEMBANGKAN POTENSI-POTENSI EKONOMI LOKAL
- MENGOLAH HASIL-HASIL PRODUKSI HUTAN DAN LAHAN MENJADI BERNILAI TAMBAH

Peningkatan Kesejahteraan
(pengembangan tanaman yang memiliki nilai ekonomis)

Kopi Liberica

Lidah Buaya

Pinang

Bawang merah

Nenas

Cabe

Peningkatan Kesejahteraan
(pengembangan tanaman yang memiliki nilai ekonomis)

SAGU

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

GERAKAN PENCEGAHAN KARHUTLA

KEMBALIKAN FUNGSI LAHAN/HUTAN

Tindakan Pencegahan KARHUTLA

Jika berada di kawasan hutan, **perhatikan apabila melihat rambu berikut ini** yang berarti kawasan tersebut memiliki ancaman atau rawan kebakaran hutan.

Mengawasi dan memantau titik rawan kebakaran hutan. Daerah dengan potensi kebakaran hutan tinggi harus diwaspadai terutama saat musim kemarau berlangsung.

Jangan sembarangan membakar, terutama saat musim kemarau atau berangin.
Jangan membakar atau membuang puntung rokok pada rumput, semak kering di lokasi yang rawan terbakar, karena akan mudah menyebar.

Jangan membuka lahan perkebunan dengan cara membakar hutan.

Produksi : 19-09-2019

SIAGABENCANA.COM
siagabencana.com
yuksiagabencana
yuksiagabencana
@yuksiagabencana

Sumber: Buku PKK Lindungi Diri Dari Bencana Kabut Asap, Kemenkes

PARAMETER DALAM KEDARURATAN BENCANA KARHUTLA

- Hotspot berdasarkan satelit (NOAA, Aqua/ Terra, NPP)
- ISPU
- Kejadian ISPA
- Jarak Pandang / Visibility
- Periode Musim Kemarau

STATUS DARURAT BENCANA ASAP AKIBAT KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN

1. Siaga Darurat
2. Tanggap Darurat
3. Transisi Darurat ke Pemulihan

TANTANGAN DALAM RANGKA PENANGANAN KARHUTLA 2019

- AREAL TERBAKAR UMUMNYA MILIK PERORANGAN / MASYARAKAT
- PENYEBAB KEBAKARAN :
  - BERAWAL DARI UNSUR SENGAJA / KELALAIAN
  - API LONCAT KARENA ANGIN KENCANG
  - KEBAKARAN LANJUTAN KARENA KEBAKARAN BAWAH PERMUKAAN PADA LAHAN GAMBUT

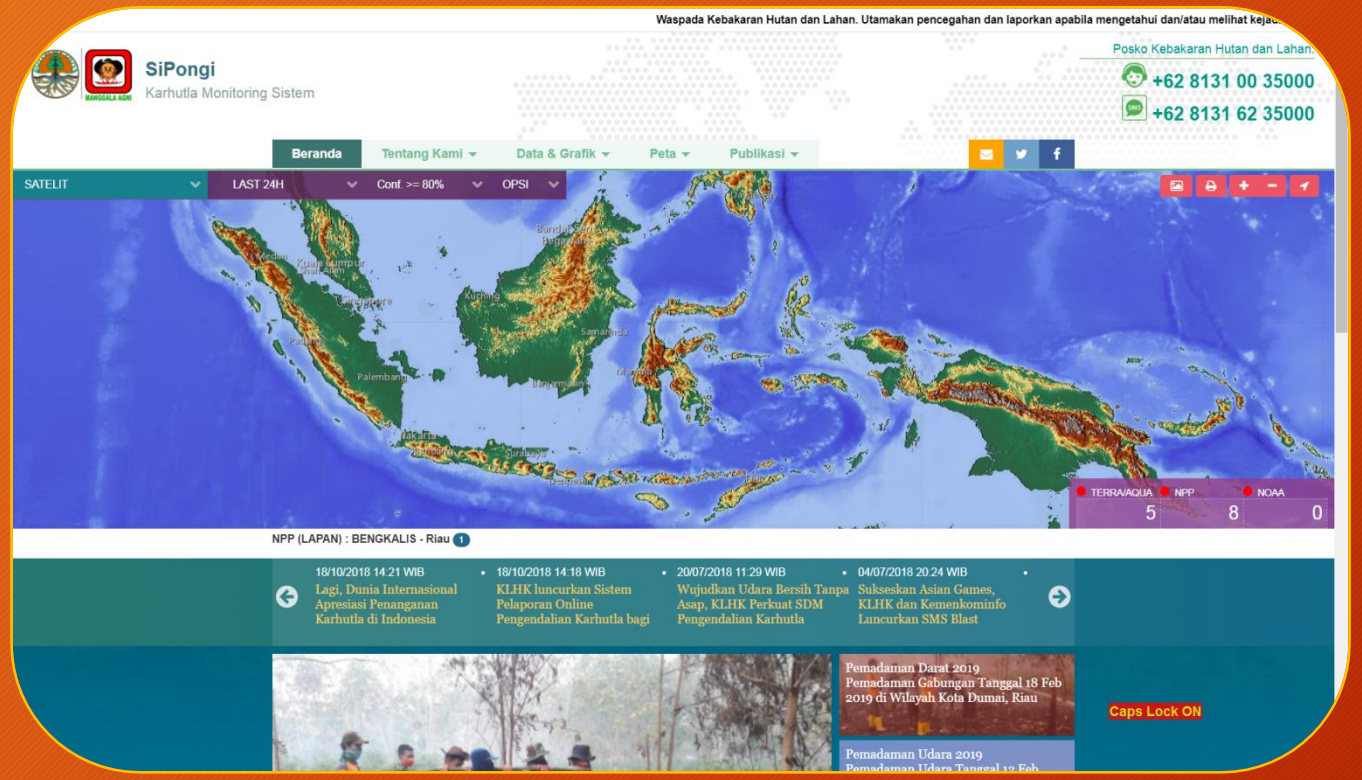
- UNTUK WILAYAH KALBAR :
  - 58 % LAHAN GAMBUT (39.575 Ha), SULIT DIPADAMKAN KARENA SELAIN PERMUKAAN JUGA KEBAKARAN TERJADI DI BAWAH TANAH
  - 42 % LAHAN MINERAL (28.738 Ha), RELATIF LEBIH MUDAH DIPADAMKAN KARENA HANYA PERMUKAAN YANG TERBAKAR

- LOKASI KEBAKARAN LUAS DAN TERSEBAR PADA BEBERAPA LOKASI, SULIT DIJANGKAU
- TERBATASNYA SUMBER AIR DAN SUPLAI TANGKI AIR
- MASIH ADANYA KEBIASAAN MASYARAKAT MEMBUKA LAHAN SECARA DIAM-DIAM
- ADANYA KEMUNGKINAN ORANG YANG ISENG MEMBUANG PUNTUNG ROKOK SEHINGGA SULIT DIKONTROL

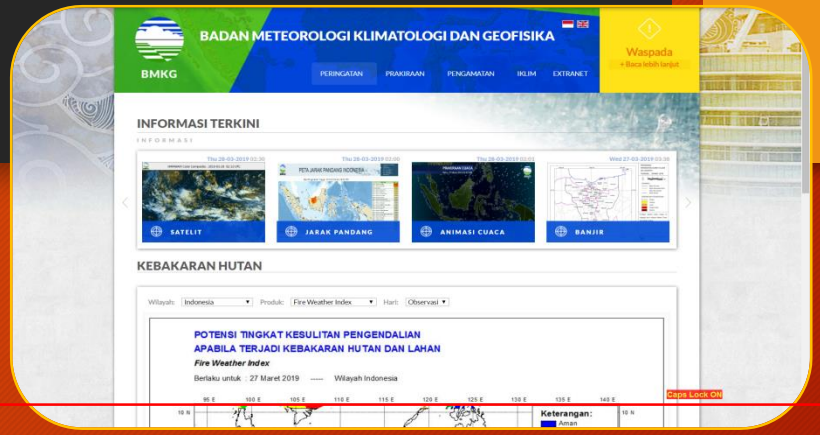
UPAYA DETEKSI DINI

Monitoring Hotspot

Monitoring hotspot dapat dilakukan dengan monitoring melalui Web Sipongi KLHK, LAPAN, BMKG, BNPB (sudah tersedia juga dalam bentuk aplikasi android)



http://sipongi.menlhk.go.id/home/main



http://inarisk.bnpb.go.id/

http://web.meteo.bmkg.go.id

OPERASI PENANGANAN BENCANA ASAP TAHUN 2019

1. **Operasi Darat :**
   a. Memperkuat upaya pencegahan dengan sosialisasi dan patroli bersama
   b. Memantau hotspot 24/7
   c. Mengerahkan unsur Pemerintah Daerah, Manggala Agni KemenLHK, TNI, POLRI, Masyarakat Peduli Api, Relawan serta Instansi/Lembaga terkait lainnya untuk operasi pemadaman darat

2. **Operasi Pemadaman Udara :**
   a. Operasi Teknologi Modifikasi Cuaca (TMC)
   b. Operasi Patroli udara dan Water Bombing

3. **Operasi Penegakan Hukum**
   Dilakukan dengan upaya-upaya preventif (sosialisasi pencegahan pembakaran), kuratif maupun represif

4. **Operasi Perawatan dan Pelayanan Kesehatan**
   Menyiapkan layanan-layanan kesehatan akibat bencana asap, menyiapkan rumah singgah dan rumah oksigen.

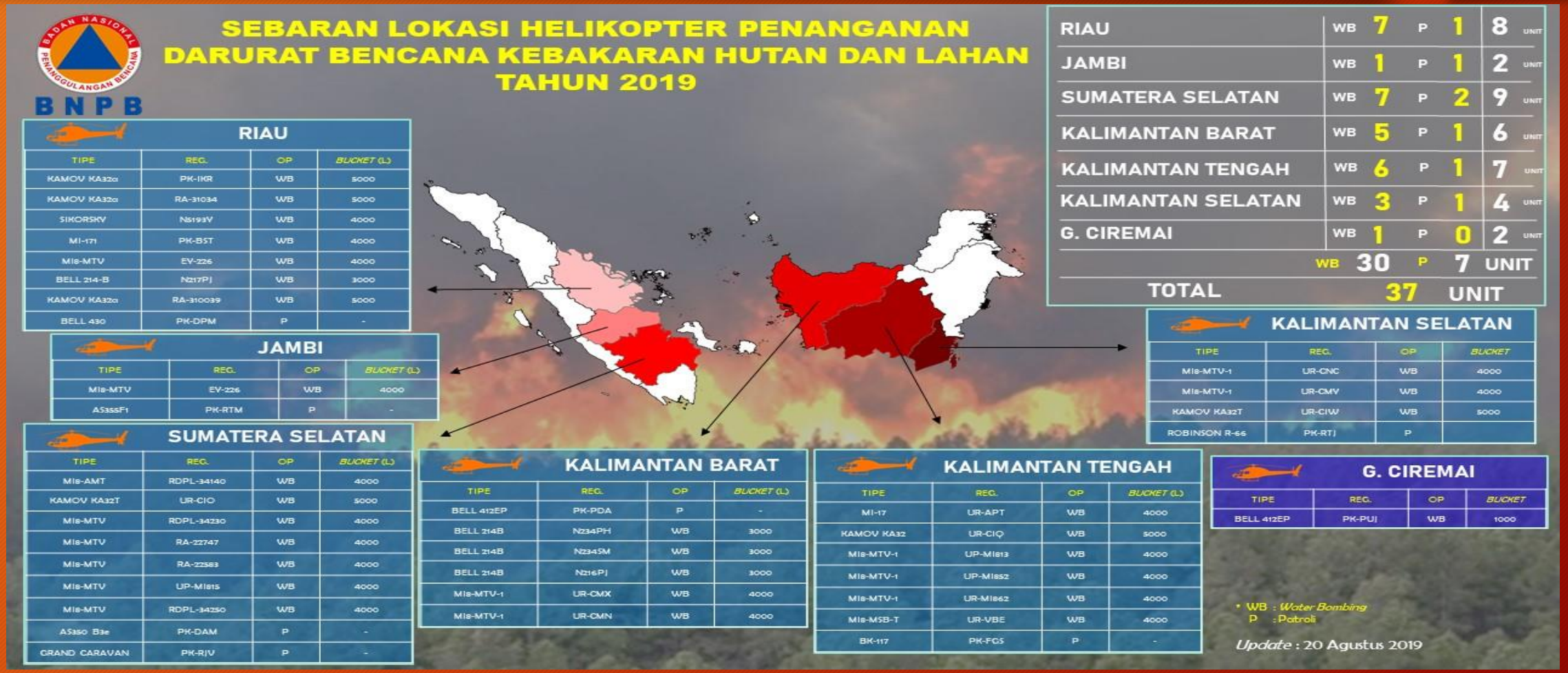
5. **Pemberdayaan Masyarakat melalui “POKMAS”.**

OPERASI PEMADAMAN

- DARAT
  - Satgas Gabungan
- UDARA
  - Water boombing
  - Hujan buatan

BNPB : 37 Heli
TNI AU : 1 Heli
BPPT : 1 Pswt fix wing TMC
Total : 39 Unit

SEBARAN LOKASI DUKUNGAN HELIKOPTER DALAM RANGKA PENANGANAN KARHUTLA



SEBARAN PERSONIL DUKUNGAN OPERASI DARAT

NO	WILAYAH	TNI	POLRI	BPBD	MASY	JUMLAH	TMT
1	SUMSEL	1,000	205	102	205	1,512	9 JULI 2019
2	RIAU	1,000	205	102	205	1,512	10 JULI 2019
3	KALBAR	1,000	205	102	205	1,512	23 JULI 2019
4	KALTENG	500	205	102	705	1,512	25 JULI 2019
5	KALSEL	500	205	102	705	1,512	30 JULI 2019
6	JAMBI	500	205	102	705	1,512	8 AGUSTUS 2019
JUMLAH		4,500	1,230	612	2,730	9,072	-

UNSUR-UNSUR YANG TERLIBAT

PENEGAKAN HUKUM

Penegakan Hukum dan Denda bagi yang lalai dan terlibat pembakaran, baik di konsesi perkebunan milik korporasi maupun masyarakat.

LIBATKAN SEMUA UNSUR DALAM KEBENCANAAN (PENTAHELIX)

GOVERNMENT	AKADEMISI	BISNIS	KOMUNITAS	MEDIA

PENTAHELIX

PRABENCANA	KEADAAN DARURAT	PASKA BENCANA
PENGURANGAN RESIKO BENCANA	MENYELAMATKAN BANYAK NYAWA MANUSIA	PEMBANGUNAN KEMBALI YG LEBIH BAIK

- TATA RUANG
- LINGKUNGAN HIDUP
- INFRASUTRUKTUR

HAL-HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN

1. Terdapat Potensi El Nino meskipun dalam kategori lemah sehingga perlu menjadi perhatian untuk pencegahan dan kesiapsiagaan bencana asap akibat karhutla;
2. Dukungan patroli udara/operasi water bombing dan pemadaman darat serta pembuatan hujan buatan (TMC) diefektifkan oleh Dansatgas Karhutla di tiap-tiap Provinsi;
3. Belajar dari Tahun 2015, penanganan secara dini pada Tahun 2016 s/d 2018 mampu menekan angka kebakaran hutan dan lahan secara signifikan dibandingkan Tahun 2015;
4. Perlu dilakukan persiapan dari awal dengan melibatkan Peran dari Pemerintah (K/L= sesuai kewenangan + Pemda + TNI/POLRI), Masyarakat dan Dunia Usaha, sehingga Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana sesuai harapan;
5. Penyusunan Rencana Operasi Karhutla oleh masing-masing Provinsi menjadi hal yang mendesak untuk dilaksanakan;
6. Aktivasi Pusdalops PB oleh BNPB untuk monitoring dan evaluasi pelaksanaan operasi PDB Karhutla 2019.

PENUTUP

1. 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;

2. Pemantauan / pengawasan dan Patroli harus dilakukan 24/7 (24 Jam 7 hari);

   Kelengahan adalah sumber permasalahan;

3. Padamkan api sedini mungkin;

   Integrasi Operasi :

   a. Sosialisasi;
   b. Patroli;
   c. Teknologi Modifikasi Cuaca (TMC);
   d. Pemadaman darat dan udara;
   e. Penegakan Hukum;
   f. Pemberdayaan Masyarakat;
   g. Penyusunan SOP penanganan karhutla oleh masing-masing posko di Provinsi

 # Harus dibawah Satu Komando yang Kuat #

TERIMAKASIH
DAN
SALAM TANGGUH

KITA JAGA ALAM-ALAM JAGA KITA