



# ANTISIPASI EL NINO & KESIAPSIAGAAN

DALAM MENGHADAPI BENCANA KEKERINGAN DI JAWA TIMUR

KALAKSA BPBD PROVINSI JAWA TIMUR  
GATOT SOEBROTO, S.E, M.PSDM

TAHUN 2023





# CURRICULUM VITAE

## **GATOT SOEBROTO, SE, M.PSDM**

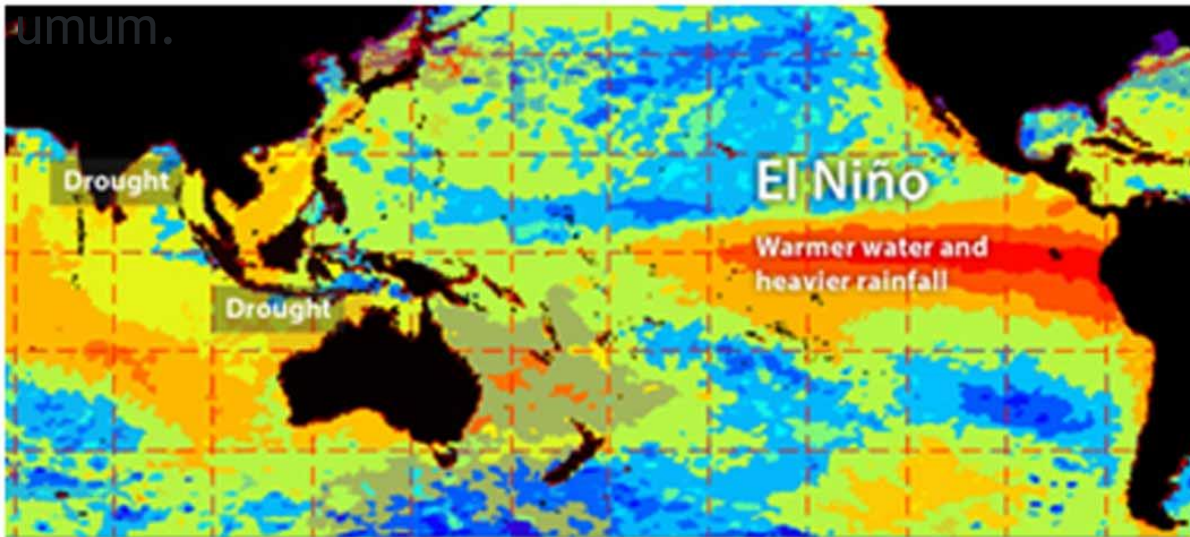
**KEPALA PELAKSANA BADAN PENANGGULANGAN  
BENCANA DAERAH PROVINSI JAWA TIMUR**

**NIP** : 19750525 199903 1 010  
**TEMPAT & TGL LAHIR** : MERAUKE, 25 MEI 1975  
**ALAMAT** : GRAHA MUTIARA A-5/4, KEBONAGUNG,  
SUKODONO, SIDOARJO, JAWA TIMUR  
**STATUS** : KAWIN / 1 ISTRI DAN 3 ORANG ANAK

### **RIWAYAT PENDIDIKAN**

- S1 Universitas Cenderawasih  
----Ekonomi dan Pembangunan
- S2 Universitas Airlangga  
----Pengembangan Sumber Daya Manusia

**El- Nino** adalah fenomena pemanasan Suhu Muka Laut (SML) di atas kondisi normalnya yang terjadi di Samudera Pasifik bagian tengah. Pemanasan SML ini meningkatkan potensi pertumbuhan awan di Samudera Pasifik tengah dan mengurangi curah hujan di wilayah Indonesia. Singkatnya, El Nino memicu terjadinya kondisi kekeringan untuk wilayah Indonesia secara umum.



Sumber: BMKG

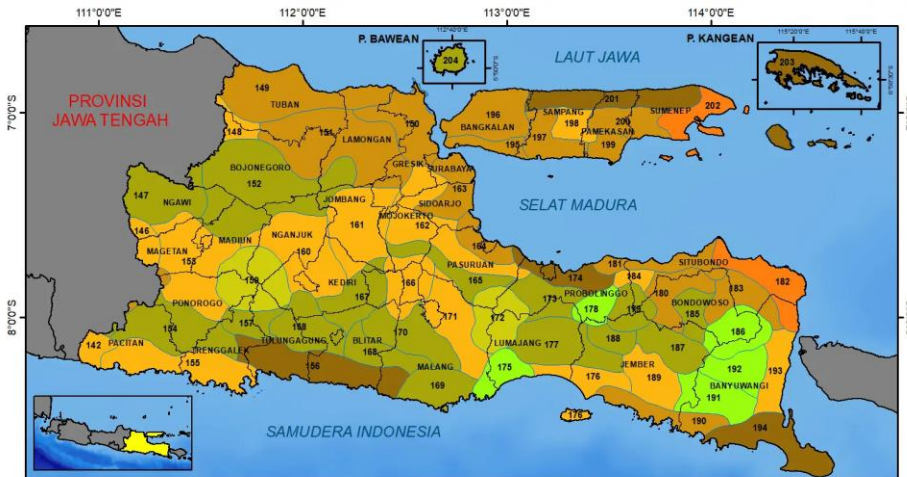
## EL - NINO

Pada tahun 2023, diperkirakan merupakan tahun netral pasca La Nina (basah) sehingga masih dimungkinkan terjadi El NINO (kering) yang perlu di waspadai dampaknya, salah satunya terjadinya potensi bencana **Kekeringan dan Karhutla**



# PRAKIRAAN MUSIM KEMARAU JAWA TIMUR

Sumber: BMKG



**PETA PRAKIRAAN AWAL MUSIM KEMARAU TAHUN 2022 ZONA MUSIM DI PROVINSI JAWA TIMUR**

**KETERANGAN (LEGEND) :**  
 - Batas Provinsi  
 - Batas Kabupaten  
 - Batas ZOM

**AWAL MUSIM KEMARAU :**  
 - MAR III  
 - APR I  
 - APR II  
 - APR III  
 - MEI I  
 - MEI II  
 - JUN I

Sumber Data:  
 1. Peta Rupa Bumi BIG Skala 1: 250.000  
 2. Prakiraan Musim Kemarau 2022 BMKG

**PETA PRAKIRAAN PUNCAK MUSIM KEMARAU TAHUN 2022 ZONA MUSIM DI PROVINSI JAWA TIMUR**

**KETERANGAN (LEGEND) :**  
 - Batas Provinsi  
 - Batas Kabupaten  
 - Batas ZOM

**PUNCAK :**  
 - JUL  
 - AGT  
 - SEP

Sumber Data:  
 1. Peta Rupa Bumi BIG Skala 1: 250.000  
 2. Prakiraan Musim Kemarau 2022 BMKG

- Prakiraan musim kemarau 2023 di Jawa Timur diperkirakan terjadi pada Mei 2023 hingga September 2023.
- Prakiraan puncak musim kemarau akan terjadi dominan di bulan Agustus 2023 dan sebagian wilayah Jawa Timur akan terjadi di akhir bulan Juli 2023.





# PETA BAHAYA KEKERINGAN JAWA TIMUR



DARI DATA INARISK- BNPB, JAWA TIMUR MEMILIKI TINGKAT BAHAYA KEKERINGAN YANG CUKUP TINGGI

<p><b>Legende</b></p> <p>Isbukita, Bandara, Pelabuhan        - - - - - Batas Provinsi        - - - - - Batas Kabupaten/Kota        - - - - - Batas Kecamatan        - - - - - Batas Desa        - - - - - Batas Kelurahan</p> <p><b>Perairan</b>        - - - - - Ciri pantai        - - - - - Sungai        - - - - - Kanal/Fluvial</p> <p><b>Indeks Bahaya</b></p>	<p><b>Petunjuk Letak Peta</b></p> <p><b>Skala</b>        1 : 600.000 pada ukuran A1        1 cm di pada skala dengan 6 km di lapangan</p> <p>© Peta : Peta Bahaya Kekeringan        Dibuat Tanggal : 01 September 2021        Menibuat dan Zonasi Risiko Bencana :        Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)</p>	<p><b>Sistem Geot</b>        Geografi : Meridional Asia-GIS 15 UTM        UTM : Zone 49 S Meridional Asia-GIS 300.000 UTM</p> <p><b>Sistem Datum</b>        WGS 84</p> <p><b>Gambar Latar</b>        - Mitraco: SRTM30 PLUS dan SRTM30        - Peta Dasar :        Peta Digital Republik Skala 1 : 250.000, SIG, 2019</p> <p><b>Batas Administrasi</b>        Peta Digital Republik Skala 1 : 250.000, SIG, 2019</p> <p><b>Sumber Data</b>        - Data Raster Tahun periode 1981-2020 resolusi 30 m, CHRIS        - Perhitungan SIG 11/1/2021        - Data Perhitungan dan Analisis Parameter dapat dilihat di modul        serta penyusunan RIB dan Peraturan Kepala BNPB No. 01 Tahun 2012</p> <p><b>Catatan</b>        - Peta ini digunakan sebagai acuan dalam penyusunan rencana        penanggulangan bencana (RPB) tingkat Provinsi.        - Pengantaraan ke instansi administrasi dan instansi lainnya,        bisa dapat digunakan sebagai informasi untuk meningkatkan data        yang ada di lapangan, dan bisa dimanfaatkan        pengantaraan ke instansi BNPB.        - Peta dapat dilihat dengan cara pada ukuran vertikal A1.</p>	<p><b>PETA BAHAYA KEKERINGAN DI PROVINSI JAWA TIMUR</b></p> <p><b>BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA (BNPB)</b>        Gedung GRAHA BNPB Jalan Pahlawan Kertosono, Jakarta Timur        Telp. 021-71218100, Fax. 021-71218100</p> <p><b>PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR</b>        Jl. Ahmad Yani 242-244 Surabaya 60235 Jawa Timur        Telp. (031) 824 4668, 824 4180 Fax: (031) 824517.</p>
--	--	--	--





# POTENSI KEKERINGAN JAWA TIMUR 2022

26 KABUPATEN/KOTA



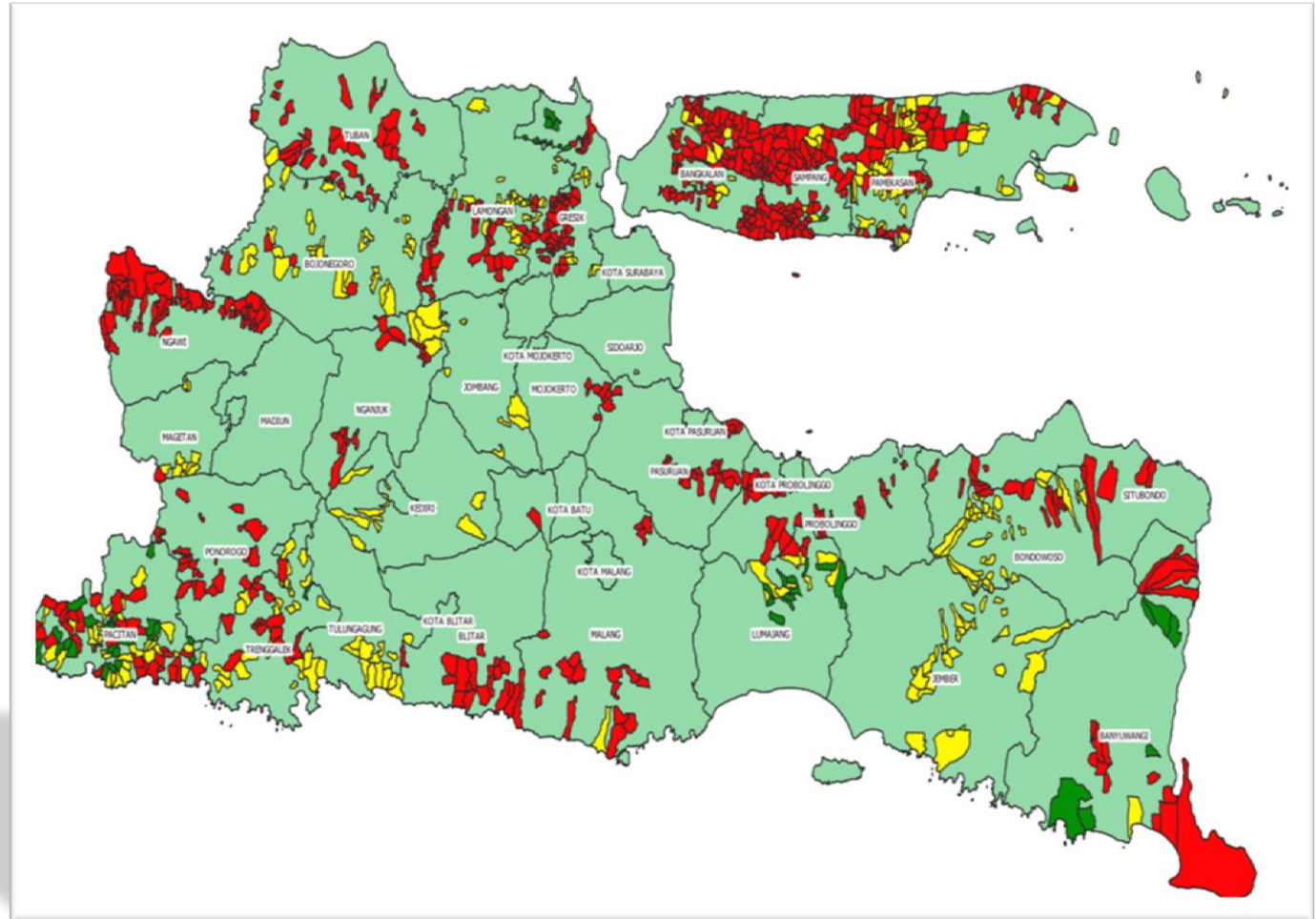
243 KECAMATAN



917 DESA



BERPOTENSI  
KEKERINGAN





# REKAPITULASI POTENSI KEKERINGAN (DESA RAWAN AIR) DI JAWA TIMUR

**Update Data  
TAHUN 2022**

No.	KABUPATEN	JMLH PPDK		POTENSI 2022			KATEGORI KERING (DESA)		
		JIWA	KK	KEC	DESA	DUSUN	K3	K2	K1
1	Sampang	388,478	124,137	19	92	346	63	14	15
2	Bangkalan	73,323	197,420	9	53	-	53	0	0
3	Lamongan	213,230		13	67	154	35	32	0
4	Ngawi	118,206	47,801	9	37		37	0	0
5	Pacitan	52,125	14,880	12	72	0	38	33	1
6	Gresik	118,803	28,416	9	51	112	30	21	0
7	Tuban	73,743	24,581	12	59	87	22	0	37
8	Pamekasan	67,749	209,327	11	77	311	32	45	0
9	Probolinggo	29,327	9,531	13	29	37	29	0	0
10	Banyuwangi	117,421	29,355	4	13	34	0	13	0
11	Nganjuk	3,630	1,239	2	7	10	0	0	7
12	Pasuruan	31,647	10,815	6	17	0	15	2	0
13	Ponorogo	10,844	3,213	10	27	41	0	5	22
14	Malang	37,643	15,678	10	11	0	11	0	0
15	Trenggalek	32,594	9,543	12	43	0	19	24	0
16	Blitar	28,094	6,382	5	18	35		0	18
17	Bondowoso	6,994		11	22	45	22	0	0
18	Sumenep	70,776	30,818	16	49	89	30	18	1
19	Magetan	2,151	3,330	3	11	77	11	0	0
20	Situbondo	5,093	1,762	3	3	7	0	7	0
21	Lumajang	16,856	4,690	7	18	48	5	13	0
22	Mojokerto	4,608	1,536	2	3	5	3	0	0
23	Bojonegoro	78,407	22,812	22	79	71	58	21	0
24	Jember	12,477	2,040	12	25	28	0	25	0
25	Jombang	5,955	1,781	6	12	14	0	12	0
26	Tulungagung	36,711	12,388	5	18	43	0	18	0
27	Kediri								
28	Kota Kediri								
<b>JUMLAH</b>		<b>1,636,885</b>	<b>813,475</b>	<b>243</b>	<b>917</b>	<b>1,657</b>	<b>513</b>	<b>303</b>	<b>101</b>

**513 DESA KERING KRITIS**

**303 DESA KERING LANGKA**

**101 DESA KERING LANGKA TERBATAS**

**LEGENDA**

- Kering Kritis: Jarak dari Sumber Air > 3 Km
- Kering Langka : Jarak dari Sumber Air 0,5 - 3,0 Km
- Kering Langka Terbatas : Jarak dari Sumber Air 0,1-0,5 Km



# DEFINISI DAN POTENSI BENCANA JAWA TIMUR

## POTENSI BENCANA JAWA TIMUR

1. Banjir
2. Banjir Bandang
3. Gelombang Ekstrim dan Abrasi
4. Gempa Bumi
5. Kegagalan Teknologi
6. Kekeringan
7. Pandemi Covid-19
8. Epidemii dan Wabah Penyakit
9. Letusan Gunung Api
10. Cuaca Ekstrim
11. Tanah Longsor
12. Tsunami
13. Kebakaran Hutan dan Lahan
14. Likuifaksi



**Kekeringan** adalah suatu keadaan kekurangan pasokan air pada suatu daerah dalam masa yang berkepanjangan (beberapa bulan hingga bertahun-tahun). Biasanya kejadian ini muncul bila suatu wilayah secara terus-menerus mengalami curah hujan di bawah rata-rata.





## KEBIJAKAN PROVINSI (RPJMD PROV JATIM)



### VISI DAN MISI PROVINSI JAWA TIMUR 2019 - 2024

#### VISI

*Terwujudnya masyarakat Jawa Timur yang adil, sejahtera, unggul dan berakhlak dengan tata kelola pemerintahan yang partisipatoris inklusif melalui kerja bersama dan semangat gotong royong.*

#### MISI ke-1

*Mewujudkan Keseimbangan Pembangunan Ekonomi, baik antar Kelompok, antar Sektor dan Keterhubungan Wilayah.*

## PROGRAM PRIORITAS dalam NAWA BHAKTI SATYA



### Bhakti 4 JATIM AKSES

Membangun Infrastruktur Pengembangan Wilayah Terpadu dan Berkeadilan



Pengembangan SPAM Regional



Penanganan Desa Rawan Kekeringan



### Bhakti 9 JATIM HARMONI

Menjaga Harmoni Sosial dan Alam dengan Melestarikan Kebudayaan dan Lingkungan Hidup



Pemenuhan Kebutuhan Dasar pada saat Darurat Bencana (dropping air, tandon air)



# KONDISI EKSTING KEKERINGAN DI JAWA TIMUR



Permasalahan  
Aksesibilitas

Permasalahan  
Pembangunan  
Infrastruktur



# KONDISI EKSTING KEKERINGAN DI JAWA TIMUR

## A. AKSESIBILITAS





# KONDISI EKSTING KEKERINGAN DI JAWA TIMUR

## B. INFRASTRUKTUR





# STRATEGI PENANGANAN DARURAT BENCANA KEKERINGAN DI JAWA TIMUR



1. Menentukan awal terjadinya kekeringan di Provinsi Jawa Timur berdasarkan laporan BMKG;
2. Memantau ketersediaan air di sungai, danau dan waduk, serta air hujan di seluruh Wilayah Provinsi Jawa Timur
3. Menyiapkan program bantuan dan pendanaan bencana kekeringan yang didasarkan atas penilaian singkat;
4. Melaksanakan program bantuan **jangka pendek dan jangka panjang**



# STRATEGI PENANGANAN KEKERINGAN DI JAWA TIMUR



JANGKA PANJANG

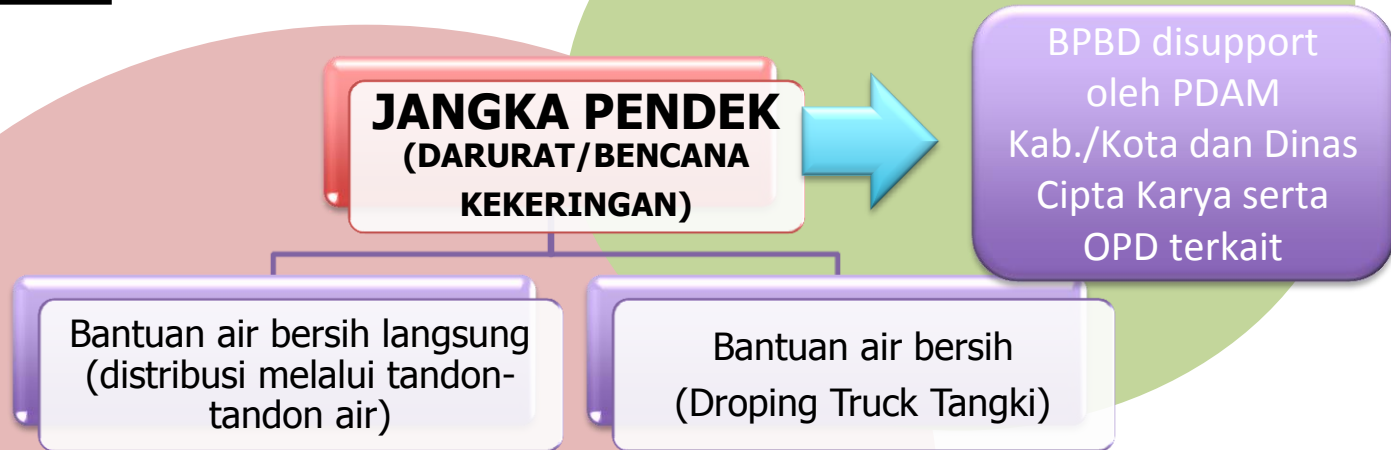


JANGKA PENDEK



# STRATEGI PENANGANAN DARURAT BENCANA KEKERINGAN DI JAWA TIMUR

## A. Jangka Pendek





# STRATEGI PENANGANAN DARURAT BENCANA KEKERINGAN DI JAWA TIMUR

## Penanganan Jangka Pendek Penyediaan & Pembangunan Terminal Air (Truk Tangki)

Pemanfaatan bak penampung air yang dikirim melalui truk tangki air untuk penanganan kekeringan dalam jangka pendek.

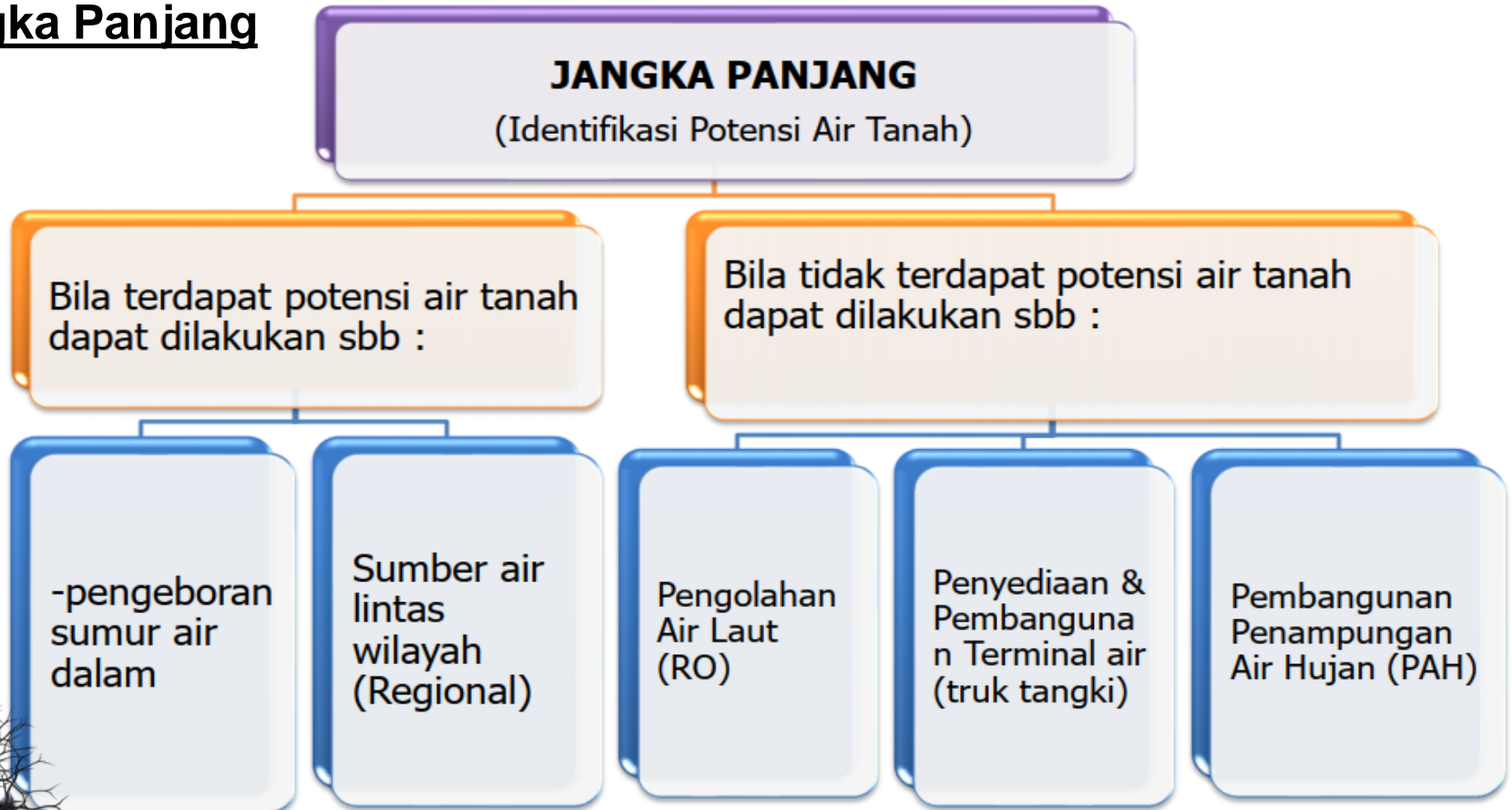




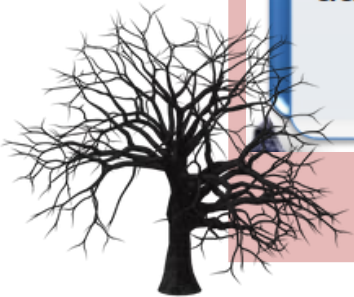


# STRATEGI PENANGANAN DARURAT BENCANA KEKERINGAN DI JAWA TIMUR

## B. Jangka Panjang



Untuk Program Jangka Panjang, BPBD disupport oleh PDAM Kab./Kota dan Dinas Cipta Karya serta OPD teknis terkait





# STRATEGI PENANGANAN DARURAT BENCANA KEKERINGAN DI JAWA TIMUR

## Penanganan Jangka Panjang (Pengeboran untuk pemanfaatan potensi air bawah tanah)



Sistem pengeboran digunakan jika terdapat potensi air bawah tanah untuk penanganan kekeringan jangka panjang.

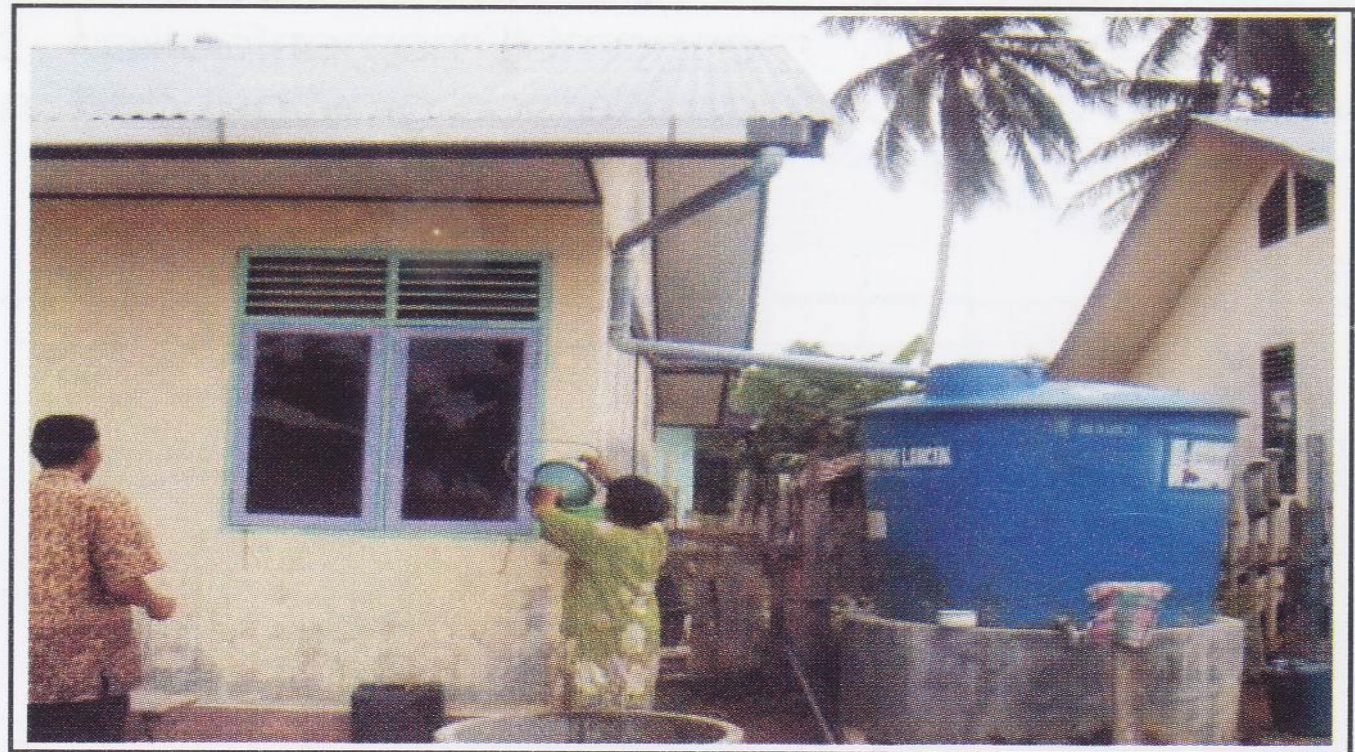




# STRATEGI PENANGANAN DARURAT BENCANA KEKERINGAN DI JAWA TIMUR

## Penanganan Jangka Panjang Pembangunan Penampungan Air Hujan (PAH)

Pemanfaatan air hujan yang ditampung dalam bak penampungan digunakan untuk penanganan kekeringan dalam jangka panjang.





# KEGIATAN BPBD JAWA TIMUR DALAM PENANGANAN BENCANA KEKERINGAN



Desa/Kelurahan Tangguh Bencana



Rapat Koordinasi dan Sosialisasi PB



Jambore Relawan



Rambu Evakuasi Bencana



Satuan Pendidikan Aman Bencana



Papan Informasi/Himbauan Bencana



Gerakan Memanen Air Hujan



Penghijauan/  
Penanaman Vegetasi  
(Tanaman Buah, Mangrove)



Penyediaan Tandon,  
Jerigen, Tempat  
penampungan air hujan



Apel Siaga Kekeringan dan Karhutla



Informasi Status Keadaan Darurat Kekeringan Jawa Timur



Dropping/ Distribusi Air Bersih





# KEGIATAN BPBD JAWA TIMUR DALAM PENANGANAN BENCANA KEKERINGAN



#jatimtangguh

**Jelang Kemarau, BPBD Jatim Serahkan Bantuan Alat Pemanen Air Hujan untuk Daerah Kekeringan di Kab. Ngawi**

@ bpbd\_jatim    bpbdd\_jatim    fb bpbd jatim    bpbd jatim



#jatimtangguh

**Gandeng DWP dan Berbagai Komunitas, BPBD Gelar Mitigasi Vegetasi di Lereng Gunung Lawu**

@ bpbd\_jatim    bpbdd\_jatim    fb bpbd jatim    bpbd jatim



#jatimtangguh

**Bareng Gubernur, Kalaksa BPBD Tanam Mangrove di Pantai Bohay Probolinggo**

@ bpbd\_jatim    bpbdd\_jatim    fb bpbd jatim    bpbd jatim



#jatimtangguh

**Bersinergi dengan IKA Unair, BPBD Bareng Masyarakat Tanam Pohon di Lokasi Eks Tanah Longsor Nganjuk**

@ bpbd\_jatim    bpbdd\_jatim    fb bpbd jatim    bpbd jatim



#jatimtangguh

**Cari Solusi Kekeringan, BPBD Jatim Fasilitas Kepala Desa Belajar di Sekolah Air Hujan**

@ bpbd\_jatim    bpbdd\_jatim    fb bpbd jatim    bpbd jatim





# KEGIATAN BPBD JAWA TIMUR DALAM PENANGANAN BENCANA KEKERINGAN





//

**Kenali Ancamannya,  
Kurangi Risikonya,  
Siapkan Strateginya,  
Siap Untuk Selamat”**

<https://web.bpbd.jatimprov.go.id/>

[https://www.instagram.com/bpbd\\_jatim/](https://www.instagram.com/bpbd_jatim/)

[https://twitter.com/bpbd\\_jatim](https://twitter.com/bpbd_jatim)

Terima  
Kasih