



# 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

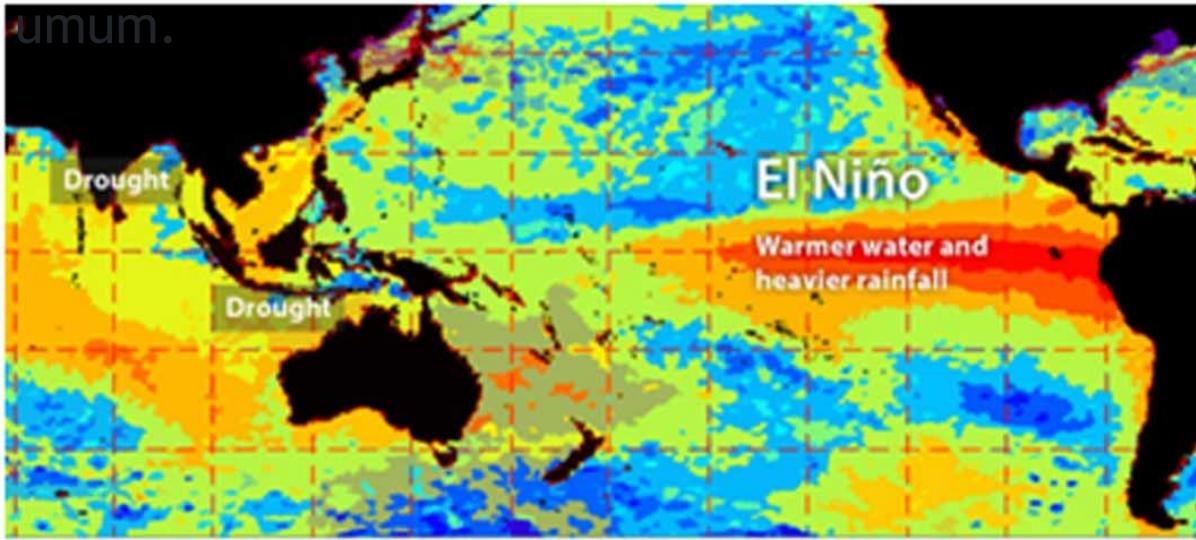
NIP : 19750525 199903 1 010  
TEMPAT & TGL LAHIR : MERAUKE, 25 MEI 1975  
ALAMAT : GRAHA MUTIARA A-5/4, KEBONAGUNG,  
SUKODONO, SIDOARJO, JAWA TIMUR  
STATUS : KAWIN / 1 ISTRI DAN 3 ORANG ANAK

#### RIWAYAT PENDIDIKAN

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

# EL - NINO

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.



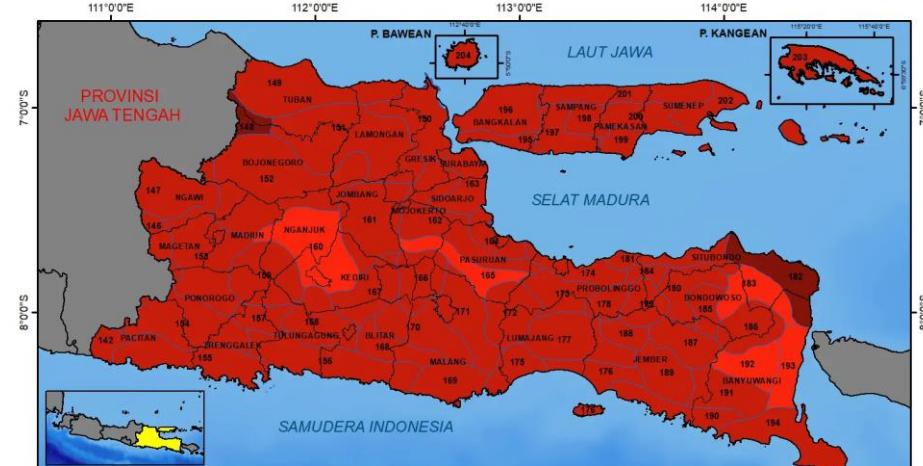
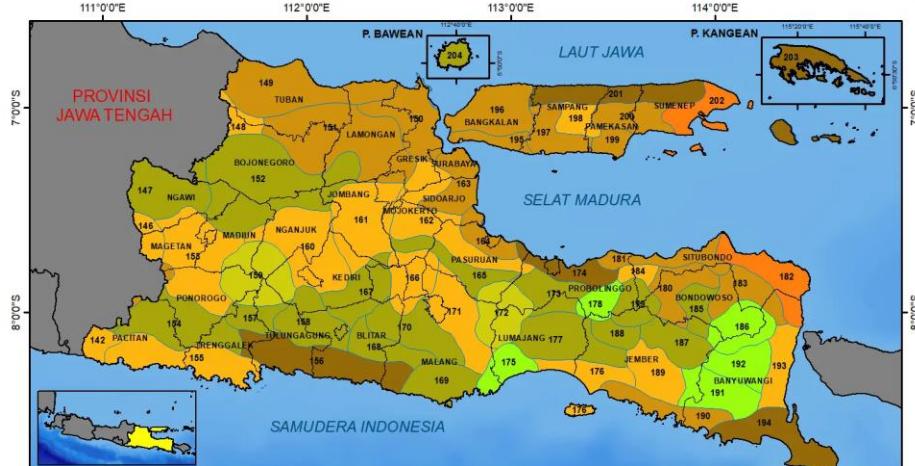
Sumber: BMKG

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



# PRAKIRAAN MUSIM KEMARAU JAWA TIMUR

Sumber: 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**

Petunjuk Lelah Peta

Skala  
1 : 600.000 pada ukuran A1  
1 cm di peta sama dengan 6 km di lapangan

ID Peta : Peta\_Batava\_Kelengkong  
Obat Tanggal : 02 September 2021

Metodologi dan Zonasi Risiko Bencana :  
Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)

<p><b>Unit Gedung:</b> <input type="checkbox"/> Gedung <input checked="" type="checkbox"/> Internat Anak 15 Kamar</p> <p><b>Lokasi:</b> <input type="checkbox"/> Jl. Utama 49 <input checked="" type="checkbox"/> Jl. Utama 49 Blok A1 Ruko Gold 30000 Meter</p> <p><b>Tujuan:</b> <input type="checkbox"/> Pendidikan <input checked="" type="checkbox"/> Kesejahteraan Sosial</p> <p><b>Unit Dalam:</b> <input type="checkbox"/> BWS 84</p> <p><b>Grafik Latar:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Membangun DERMAS dan BATHAS BNG</p> <p><input type="checkbox"/> Membangun Digital Repository Siswa : 1.250.000, BIG, 2019</p> <p><b>Persyaratan Administrasi:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Persyaratan Administrasi : 125.000, BIG, 2019</p>	<p><b>Sumber Data :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cetak Harian Surat Edaran 1991-2020 Besaruk 5,5 cm, CRHPS</li> <li>- Cetak Harian Surat Edaran 1991-2020 Besaruk 5,5 cm, CRHPS</li> <li>- Data melalui dan berdasarkan dapat dilihat di modul teknis perjalanan KBG dan Persema Kapala BNPB No. 02 Tahun 2012</li> </ul> <p><b>Catatan :</b></p> <p>Perbaikan dan pengembangan sistem informasi perencanaan pengembangan teknologi [BPS] yang masih Proses.</p> <p>Pengembangan teknologi ini akan dilakukan dan masih progres.</p> <p>Batas akhir dilaksanakan pengembangan teknologi ini adalah pada akhir tahun pelajaran 2019/2020.</p> <p>Untuk mendukung dan memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini, selain menyertakan pengembangan teknologi ini.</p> <p>Perbaikan sistem informasi perencanaan teknologi ini</p>
--	--





# POTENSI KEKERINGAN JAWA TIMUR 2022

26 KABUPATEN/KOTA



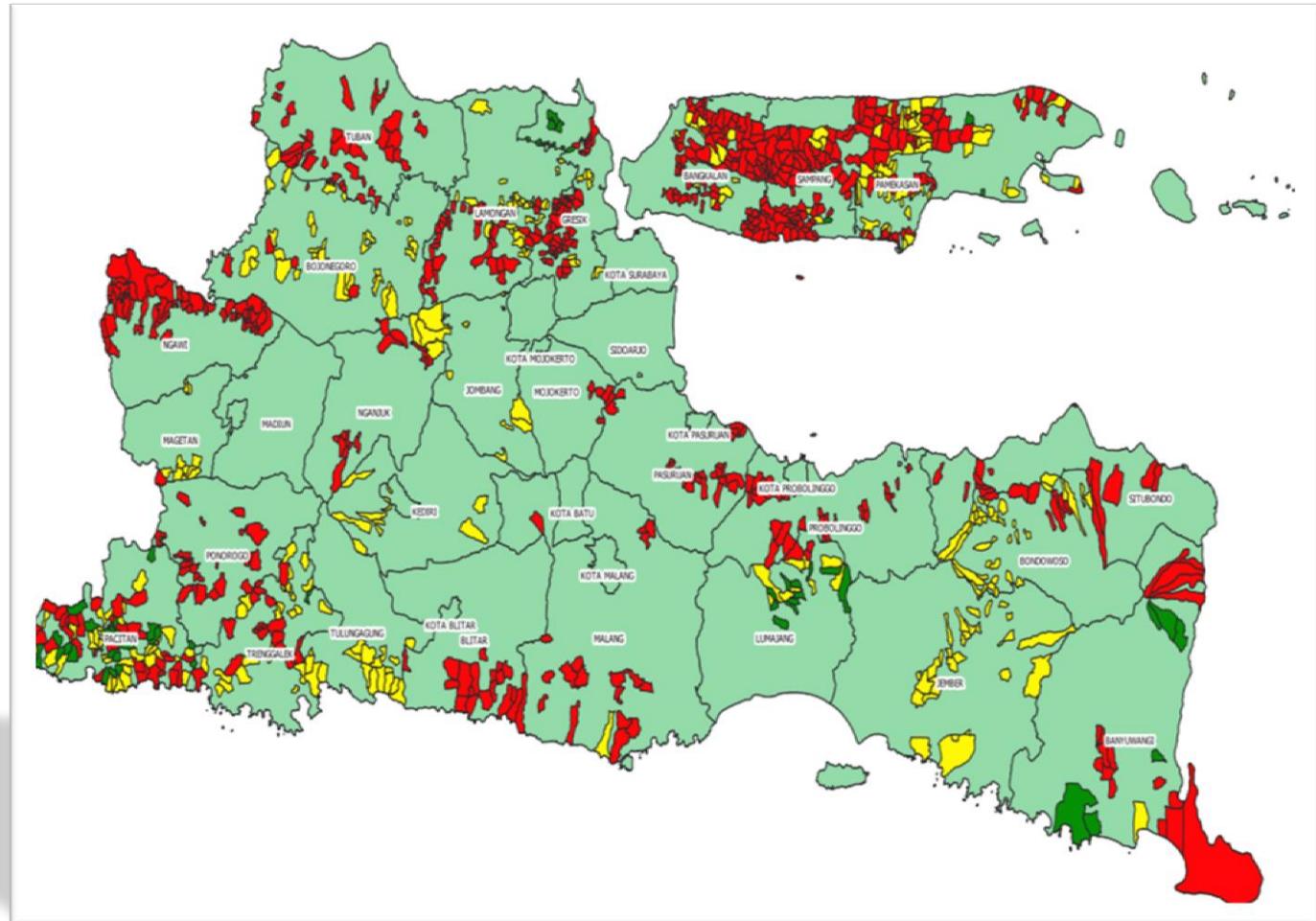
243 KECAMATAN



917 DESA



BERPOTENSI  
KEKERINGAN





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

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	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>

Update Data  
TAHUN 2022

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. Epidemi 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 berakhhlak 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 EKSISTING KEKERINGAN DI JAWA TIMUR



Permasalahan  
Aksesibilitas

Permasalahan  
Pembangunan  
Infrastruktur



# KONDISI EKSISTING KEKERINGAN DI JAWA TIMUR

## A. AKSESIBILITAS





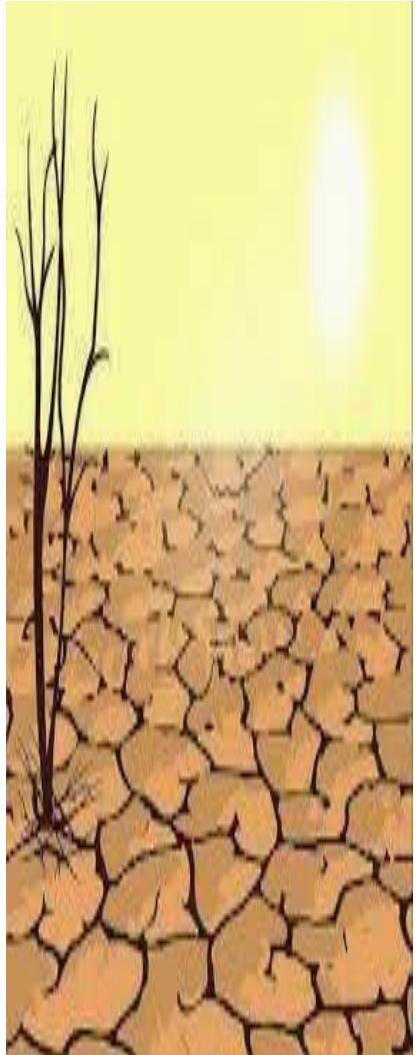
# KONDISI EKSISTING KEKERINGAN DI JAWA TIMUR

## B. INSFRASTRUKTUR





# 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)

Pemanfaaan 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

### JANGKA PANJANG

(Identifikasi Potensi Air Tanah)

Bila terdapat potensi air tanah dapat dilakukan sbb :

-pengeboran sumur air dalam

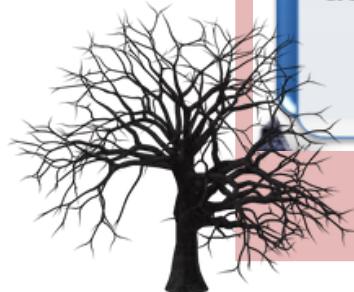
Sumber air lintas wilayah (Regional)

Pengolahan Air Laut (RO)

Penyediaan & Pembangunan Terminal air (truk tangki)

Pembangunan Penampungan Air Hujan (PAH)

Bila tidak terdapat potensi air tanah dapat dilakukan sbb :



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





# KEGIATAN BPBD JAWA TIMUR DALAM PENANGANAN BENCANA KEKERINGAN



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

Terima  
Kasih

<https://web.bpb.jatimprov.go.id/>  
[https://www.instagram.com/bpb\\_jatim/](https://www.instagram.com/bpb_jatim/)  
[https://twitter.com/bpb\\_jatim](https://twitter.com/bpb_jatim)