



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

Jl. Angkasa I No.2 Kemayoran, Jakarta 10720, Telp: (021) 4246321, fax: (021) 4246703
PO. BOX 3540 JKT, Website : <http://www.bmkg.go.id>, Email : info@bmkg.go.id

**ANALISIS CUACA PADA KEJADIAN HUJAN LEBAT
DI JAWA TIMUR , KABUPATEN GRESIK , BUNGAH , BUNGAH
TANGGAL 13 MARET 2024**

I. INFORMASI KEJADIAN

LOKASI	<ul style="list-style-type: none">• Jawa Timur , Kabupaten Gresik , Bungah , Bungah• Jawa Timur , Kabupaten Gresik , Dukun , Madumulyorejo• Jawa Timur , Kabupaten Gresik , Dukun , Dukunanyar• Jawa Timur , Kabupaten Gresik , Dukun , Tiremenggal• Jawa Timur , Kabupaten Gresik , Manyar , Sembayat
TANGGAL	13 Maret 2024 12:45 WIB
DAMPAK	Banjir / Genangan -Rumah terdampak: 83 Unit -Jalan terdampak: 20 – 60 cm

Home Surabaya Metro

Banjir di Gresik

Banjir di Gresik, Dua Wilayah Utara Terdampak Luapan Air Bengawan Solo

Rabu, 13 Maret 2024 12:08 WIB

Penulis: Willy Abraham | Editor: Titis Jati Permata



Banjir di wilayah Desa Madumulyorejo, Kecamatan Dukun, Gresik, Rabu (13/3/2024).

-
-
-
-
-
-



TribunX

DOWNLOAD

APLIKASI BERITA TRIBUNX

KONTEN PROMOSI

Turunkan 18 Kg

Veneer ini 300 Kali

<https://surabaya.tribunnews.com/2024/03/13/banjir-di-gresik-duawilayah-utara-terdampak-luapan-air-bengawan-solo>

II. DATA PENGAMATAN SYNOPTIK

POS HUJAN	CURAH HUJAN / KECEPATAN ANGIN
ARG Tambak Ombo Manyar	13.8 mm

III. ANALISIS METEOROLOGI

A. SKALA GLOBAL

INDIKATOR	KETERANGAN
El Niño Southern Oscillation (ENSO)	
Dipole Mode Indeks (DMI)	

B. SKALA REGIONAL

FENOMENA GELOMBANG ATMOSFER	Kondisi OLR cenderung menunjukkan nilai negatif yang mengindikasikan jumlah tutupan awan signifikan di wilayah Jawa Timur dan terdapat fenomena gelombang atmosfer MJO dan Gelombang Rossby yang melintas di wilayah Jawa Timur.
POLA ANGIN	Terdapat pola pola angin dari arah barat – barat laut di wilayah Jawa Timur.
POLA TEKANAN UDARA	
KELEMBABAN UDARA	Kelembaban Udara di wilayah Kab. Gresik dan sekitarnya menunjukkan RH pada lapisan 850 hPa (bawah) sebesar 70-90%, yang berarti dalam kondisi lembab. RH pada lapisan 700 hPa (menengah) sebesar 70-80%, yang berarti juga dalam kondisi lembab. RH pada lapisan 500 hPa (atas) sebesar 60-70%, yang berarti dalam kondisi cukup lembab. Dengan demikian kondisi atmosfer lapisan udara diatas Kab. Gresik cukup mendukung untuk proses penjenuhan awan.
SUHU PERMUKAAN LAUT (SPL)	Suhu muka laut di sekitar wilayah perairan Jawa Timur tercatat sebesar 28 - 31 °C dengan anomali sebesar +1.0 s/d +2.0 °C, menunjukkan aktivitas penguapan cukup tinggi yang berkontribusi dalam suplai uap air ke atmosfer untuk menjadi awan.
DAERAH KONVERGENSI, KONFLUEN, BELOKAN ANGIN	

C. SKALA LOKAL

LABILITAS UDARA	Indeks LI bernilai -4.0, SWEAT 286,7, KI bernilai 38,3, dan CAPE sebesar 2082 J/Kg mengindikasikan atmosfer labil dan konvektivitas sedang, yaitu parcel udara yang mengandung uap air mudah terangkat ke atas, sehingga memudahkan pertumbuhan awan konvektif.
-----------------	---

D. CITRA SATELIT CUACA

ANALISIS CITRA SATELIT CUACA	Pada citra satelit Himawari produk IR Enhanced (EH), terpantau suhu puncak awan antara -48 s/d -62 °C di wilayah Kabupaten G r e s i k dan sekitarnya yang terpantau sejak pukul 07.00 WIB sampai 14.00 WIB.
------------------------------	--

E. CITRA RADAR CUACA

ANALISIS CITRA RADAR CUACA	Pada citra radar cuaca CMAX di wilayah Kabupaten Gresik dan sekitarnya, terpantau adanya awan-awan konvektif dengan nilai reflektivitas maksimum mencapai 45-50 dBz, yang mengindikasikan adanya awan penghujan dengan intensitas sedang-tinggi dalam durasi yang lama, dari pukul 07.00 WIB hingga 14.00 WIB.
----------------------------	--

IV. KESIMPULAN

<ul style="list-style-type: none"> Kejadian Bencana Banjir di Kec. Bungah, Dukun dan Kec. Manyar, Kab. Gresik pada hari Rabu, 13 Maret 2024 disebabkan oleh hujan yang turun dengan intensitas sedang hingga lebat dalam durasi yang lama sehingga menambah debit air Sungai Bengawan Solo dan meluap hingga menyebabkan banjir di area sekitarnya. Hal ini diakibatkan oleh pertumbuhan awan-awan Cumulonimbus yang signifikan dalam cakupan area yang luas, disebabkan adanya fenomena gelombang atmosfer MJO dan gelombang Rossby, yang didukung dengan kondisi atmosfer yang labil dan sangat lembap pada lapisan rendah hingga lapisan menengah, serta cukup tingginya aktivitas penguapan di Perairan sekitar Jatim. Kondisi Musim : Kec. Bungah, Dukun dan Kec. Manyar, Kab. Gresik saat ini

V. PROSPEK KEDEPAN

--

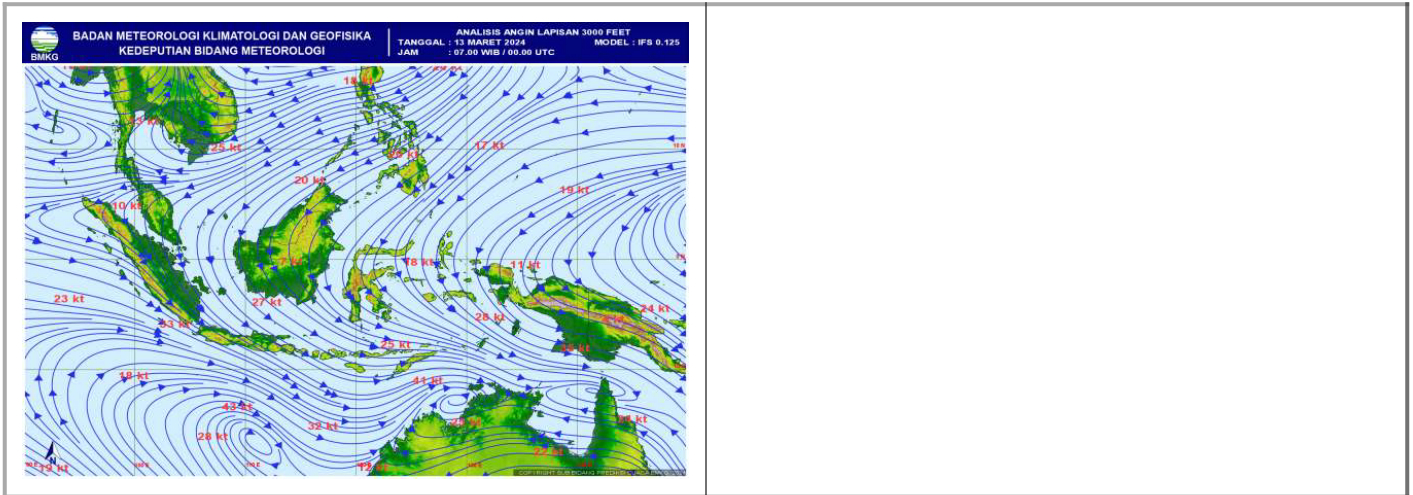
VI. INFORMASI PERINGATAN DINI

PERINGATAN DINI	PRODUK (GAMBAR/SCREENSHOOT)
MINGGUAN	
2 HARI KEDEPAN	

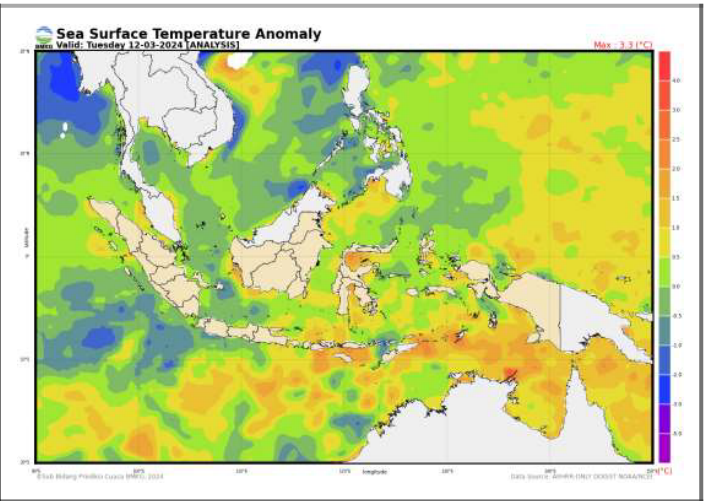
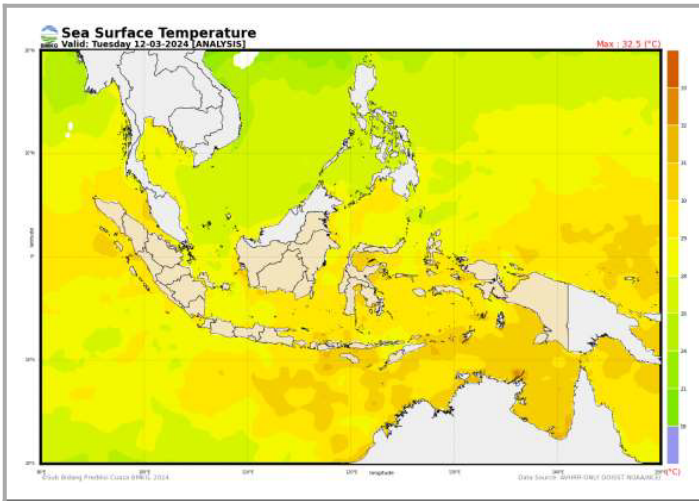
PERINGATAN DINI	PRODUK (GAMBAR/SCREENSHOOT)
<p>NOWCASTING</p>	 <p>PERINGATAN DINI CUACA WILAYAH JAWA TIMUR</p> <p>UPDATE Peringatan Dini Cuaca Wilayah Jawa Timur tgl 13 Maret 2024 pkl. 07:00 WIB masih berpotensi terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga lebat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang pada pkl 07:30 WIB di Kabupaten Mojokerto: Jatrojo, Gondang, Trowa, Punggig, Kloroto, Mojokerto, Dlanggo, Puri, Trowan, Soeka, Golek, Kemagi, Jatis, Majayana; Kabupaten Jombang: Mojopang, Sumakto, Kasamba, Kabupaten Bojonegara: Ngraha, Tambakrejo, Ngombon, Ngasem, Bubulan, Dander, Sugihwaras, Kedungadem, Baurena, Kamar, Sumberreja, Balen, Kapas, Bojonegara, Kalitida, Purwasari, Pedangan, Kasiman, Temoyang, Trusmi, Sukosawu, Gondang Sekar, Kabupaten Tuban: Senori, Parengan, Soko, Rengel, Samandling, Plumpang, Patang, Hlilang, Grabsagan, Kabupaten Lamongan: Babah, Kedungpring, Laren, Seitaran, Medaran, Sugila, Pasouh, Pisliran, Sokokuro, Sukodadi, Karanggeneng, Kalitengah, Karangbinangun, Kabupaten Gresik: Dukun, Parung, Ujungpangkah, Sidoarjo, Manyar, Bangah, Kabupaten Bangkalan: Bangkalan, Soah, Burnah, Geger, Sepulu, Tanjung Bumi, Kianyay, Tragah, Modung, Galis, Kabupaten Sampang: Srethet, Jrengik, Sokobanah, Ketapang, Pangjeregan, Kabupaten Pamekasan: Batumarmar, Pasasan, Kabupaten Sumeneup: Ambuntan, Pasongsongan, Kota Mojokerto: Prajurit Kulon, Haperasari, dan sekitarnya.</p> <p>Dari dapat meluas ke wilayah Kabupaten Kediri: Papor, Purwasari, Plemahan, Kandangan, Kunjing, Badas, Kabupaten Pasuruan: Wonorejo, Purwasari, Sukorejo, Prigen, Pandan, Gempul, Baji, Bangli, Rembang, Kraton, Pohjentrak, Kabupaten Sidoarjo: Tarik, Prambon, Krembung, Parung, Jabon, Tanggilanjin, Candh, Sidoarjo, Tulangan, Wonosari, Krian, Balongbendo, Taman, Sukodoko, Buduran, Gedangan, Sedati, Waru, Kabupaten Mojokerto: Praet, Ngoro, Bangsal, Dawarbandang, Kabupaten Jombang: Perak, Gudo, Ngoro, Barang, Wonosalam, Majowarno, Diwek, Jombang, Paterangan, Tembelang, Ploso, Plondan, Kabuh, Kidu, Bendarekudungmuyo, Japoroto, Heguluh, Ngusikita, Kabupaten Ngawi: Berbek, Looret, Pado, Prambon, Ngronggot, Karfotana, Patlanoywa, Baran, Tanjungmantri, Sukomoro, Ngusuk, Geger, Wilangan, Rejeki, Gondang, Nglayu, Lenggang, Jathidin, Kabupaten Madiun: Gemarang, Madiun, Baleraja, Mejayon, Saradan, Pilangkencang, Sawahan, Wonosari, Kabupaten Magetan: Barot, Karoharjo, Kabupaten Ngawi: Geneng, Kwadungan, Karangaji, Padas, Ngawi, Paron, Kedunggalar, Widadaren, Mantingan, Pangkur, Bringlin, Pitu, Karanganyar, Kasreman, Kabupaten Bojonegara: Kipahbata, Mela, Margamulya, Kedesaan, Goyem, Kabupaten Tuban: Kandiawan, Jaitrejo, Bangilan, Bancar, Tambakboyo, Singahan, Kerek, Montang, Jeni, Merakurak, Tuban, Kabupaten Lamongan: Sukorame, Bluluk, Mado, Ngimbang, Brondoto, Sambena, Mantup, Kambangbaha, Turi, Lamongan, Tikung, Dekot, Glasah, Sarinjo, Kabupaten Gresik: Balongpanggang, Benjeng, Dudukampayan, Wringinohom, Kedomasan, Cerme, Menganti, Kabomas, Dryorejo, Gresik, Kabupaten Bangkalan: Kamal, Acaabaya, Klampet, Kokojo, Labung, Tamati Merah, Biaga, Notoang, Kabupaten Sampang: Torjun, Sampang, Comping, Orban, Kedungdung, Tambalangan, Banyuwates, Roketal, Karanggeneng, Kabupaten Pamekasan: Tlankon, Pedemawa, Galis, Pamekasan, Proppo, Palenggan, Paganenan, Larangan, Pakang, Waru, Kadur, Kabupaten Sumeneup: Kota Sumeneup, Kalijaget, Manding, Talanga, Bkto, Saronggi, Lenteng, Gili Ginting, Gula-Gula, Gondang, Pragasari, Dasuk, Rubaru, Botang, Batang, Batu Putih, Dungelek, Gopuro, Batuasi, Kota Pasuruan: Purworejo, Bupul, Kidul, Pangunggras, Gadhingrejo, Kota Mojokerto: Krianagan, Kota Surabaya: Karangpilang, Wenesoko, Pungkit, Wonokromo, Tegoptari, Sawahan, Genteng, Gubeng, Sukolilo, Tambakoran, Simokerto, Pabean Cantilan, Bubutan, Tandus, Krembangan, Semampir, Kenjeran, Lakarsantri, Benowo, Wyung, Dukuhpakis, Gunung, Jambangan, Tenggilis Mejoyo, Gunung Anyar, Mulyorejo, Sukomanunggal, Asem Rowo, Bulak, Paksi, Sambikerep, dan sekitarnya.</p> <p>Kondisi ini diperkirakan masih dapat berlangsung hingga pkl 10:30 WIB</p> <p>Prakirawan BMKG - Jawa Timur</p> <p>www.bmkg.go.id infoBMKG call center 196</p>

VII. LAMPIRAN

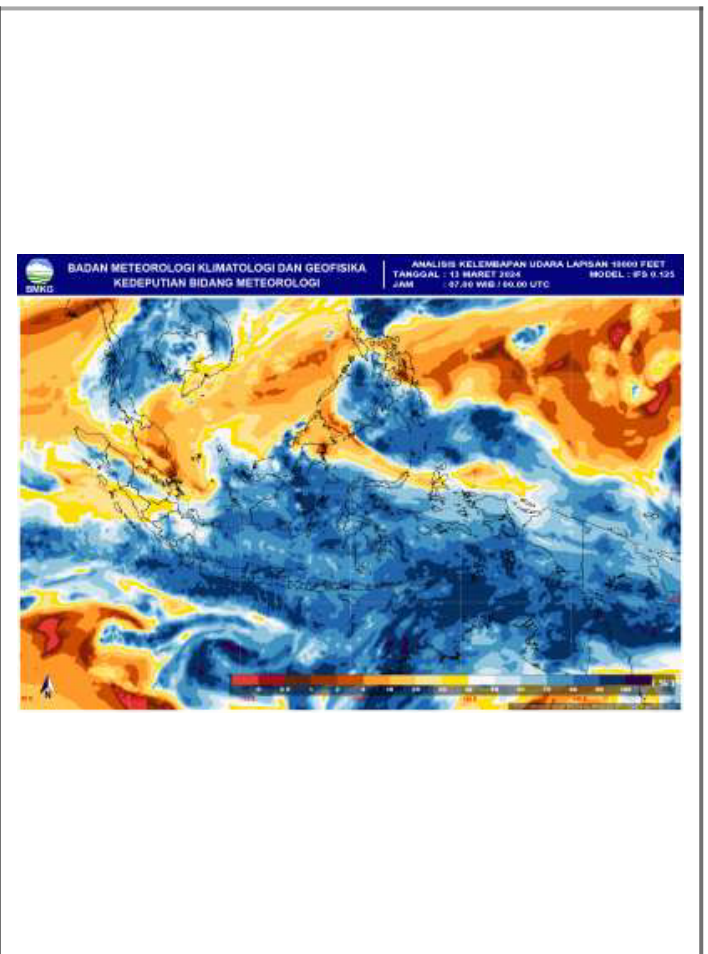
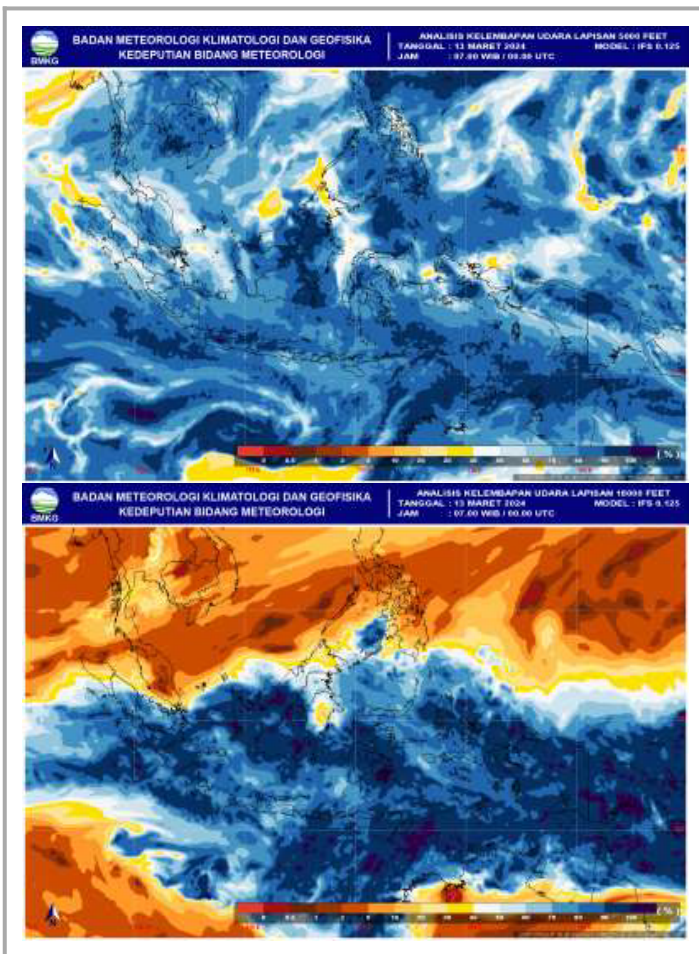
1. Streamline



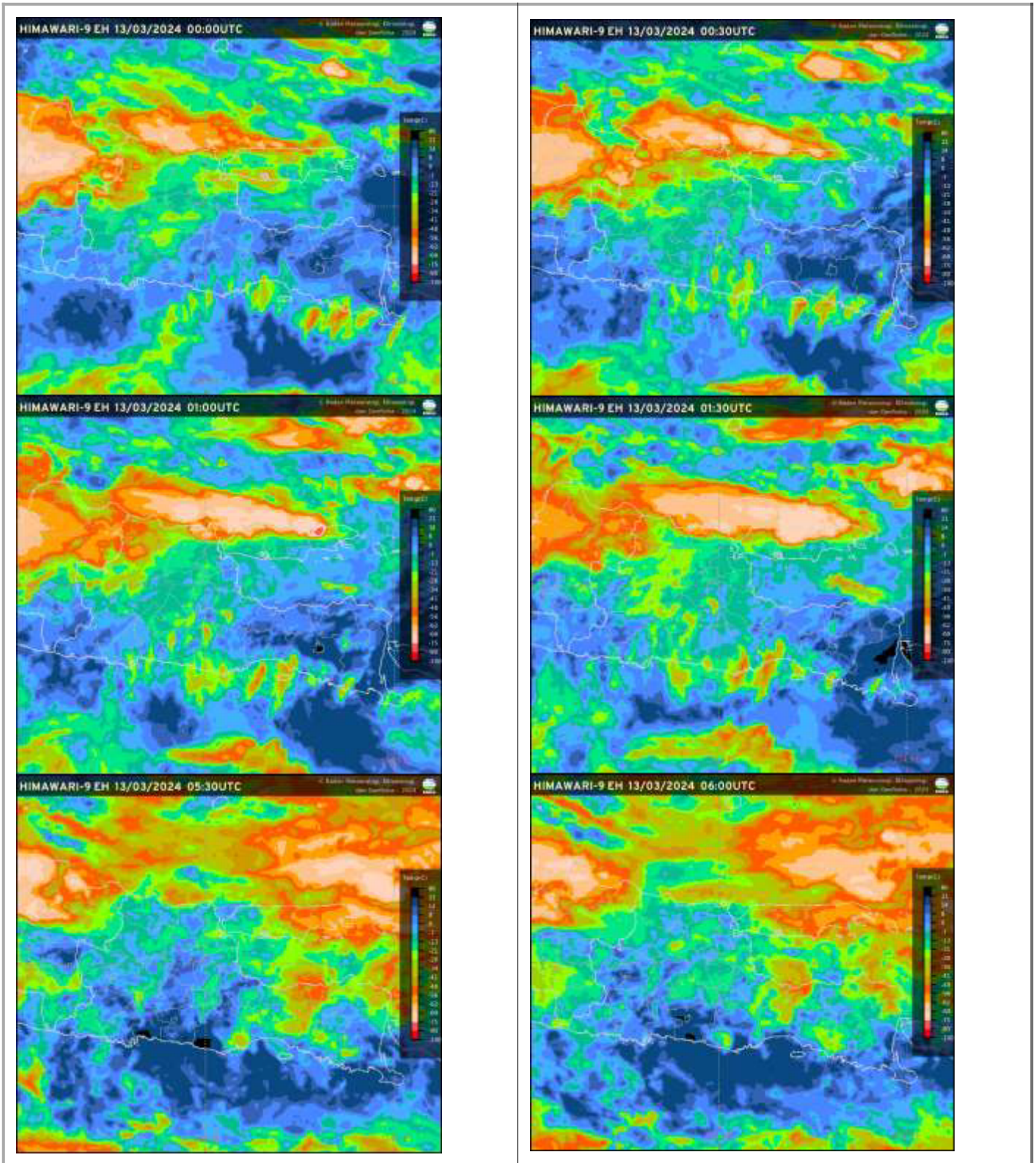
2. Suhu Muka Laut



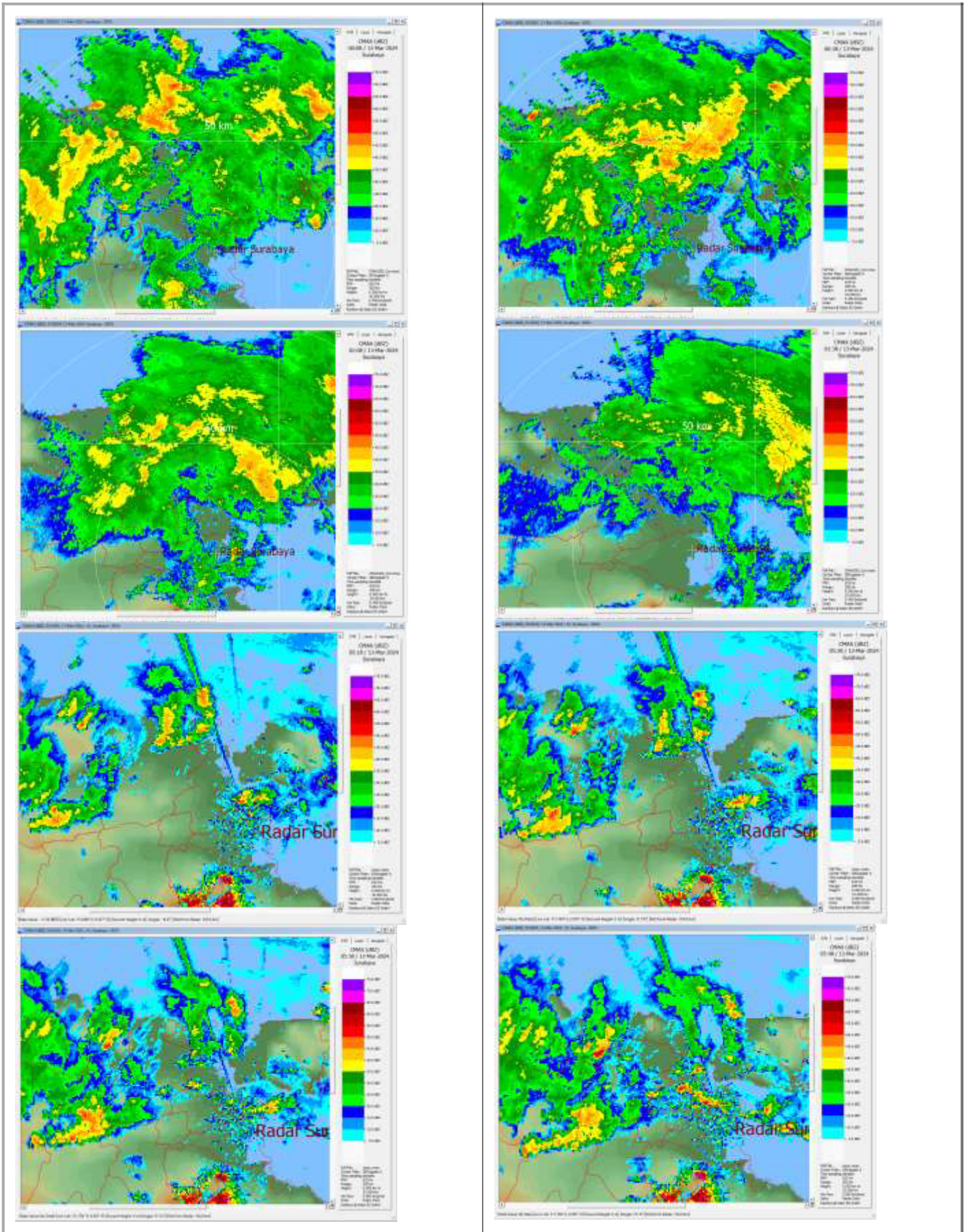
3. Kelembaban Relatif



4. Citra Satelit Cuaca



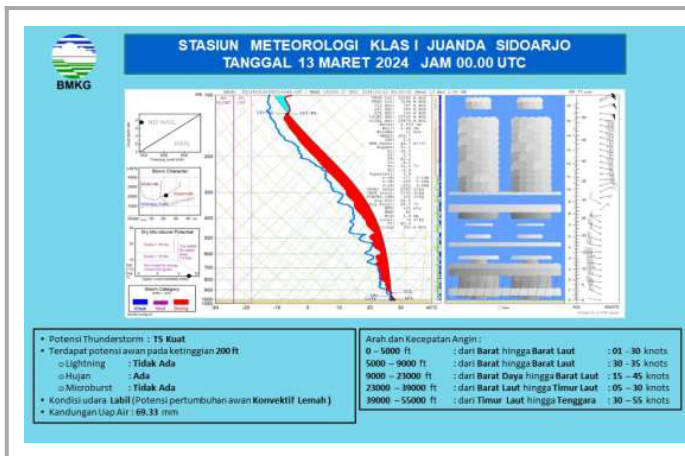
5. Citra Radar



6. Peta Isohyet

7. Peta GSMAP

8. Profil Udara Atas



**STASIUN METEOROLOGI KLAS I JUANDA SIDOARJO
TANGGAL 13 MARET 2024 JAM 00.00 UTC**

Hasil Analisis

Kondisi cuaca berdasarkan kisi RHI lapisan 850, 700, dan 500 mb.

Hujan

Parameter	Nilai	Interpretasi	Kondisi
TS (mm)	348.8	102 m	Tidak
FWW/Water	6.993	cm	Kandungan Uap Air
WMLAT	288.7		Kondisi Cuaca
Boyan	97		Kemungkinan TS
SI	-1		Indikator atmosfer
SI	0.2		Shower Index
RI	62.2		Potensi TS
RI	38.3		Kemungkinan TS
CAPE	2052	J/g	Kontribusi dari Atmosfer
CIN	-5	J/g	Pertumbuhan Badai
MVV	62.5	m/s	Laju Pembentukan Awan
NLAI RH 850 (h)	89	%	LEMBAB
NLAI RH 700 (h)	100	%	LEMBAB
NLAI RH 500 (h)	77	%	LEMBAB

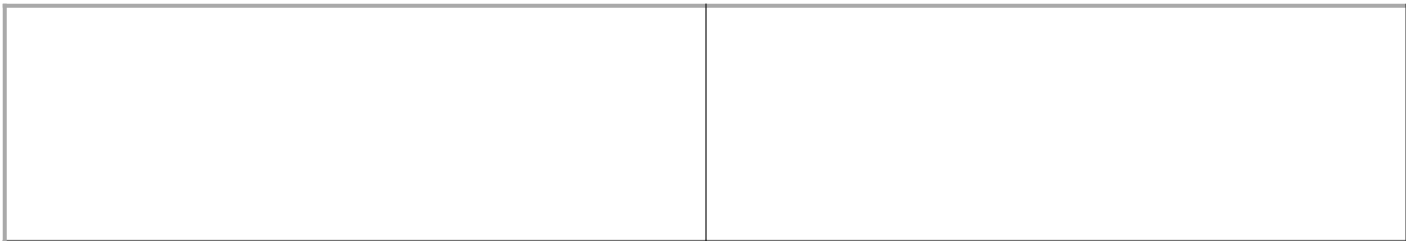
Data BMKG Tanggal: 13 Maret 2024 Jam 00.00 UTC. Data ini hanya sebagai referensi/Prakiraan Cuaca & Peringatan Dini Cuaca.

Hujan	RH 850
Hujan	RH 700
Hujan	RH 500

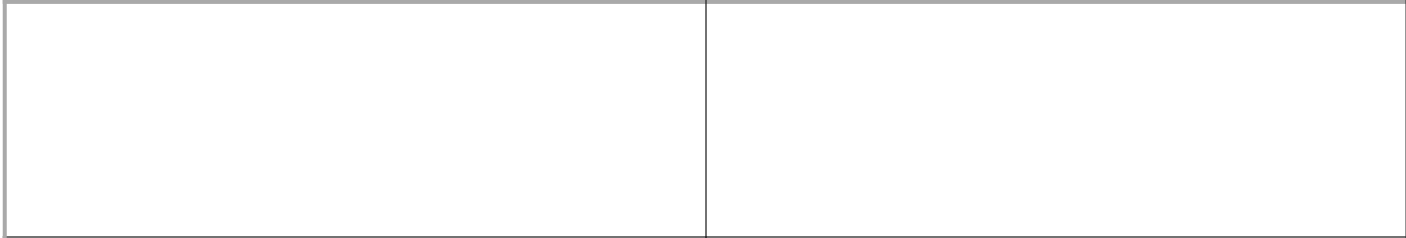
9. Data Sinoptik

10. Lintasan Siklon Tropis

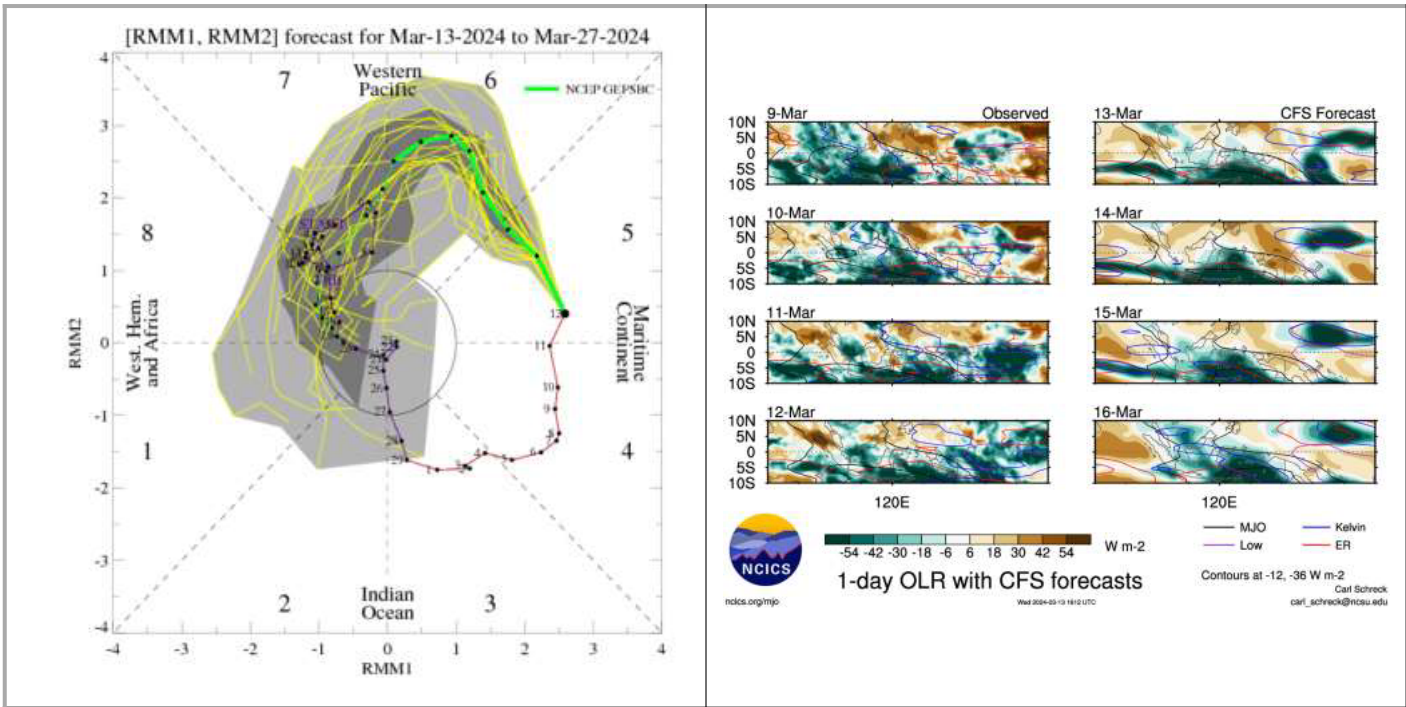
11. Peta Kebakaran Hutan



12. Indeks Lokal



13. MJO & OLR



An Kepala Stasiun,
Ketua Tim Kerja Meteorologi
Stasiun Meteorologi Juanda sidoarjo

SHANAS S. PRAYUDA

Sidoarjo, 14 Maret 2024

Forecaster on Duty

ARY P.B.