



# ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER-LAUT; ANALISIS & PREDIKSI CURAH HUJAN

UPDATE  
DASARIAN III MARET 2023

**BIDANG ANALISIS VARIABILITAS IKLIM**

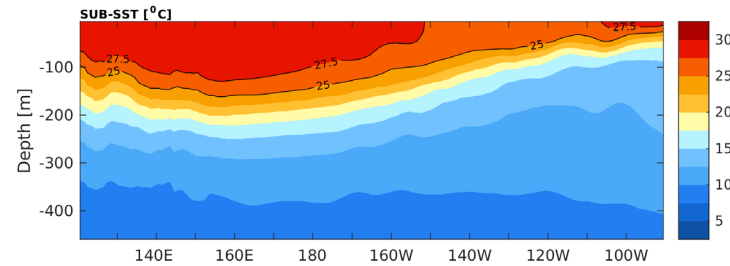
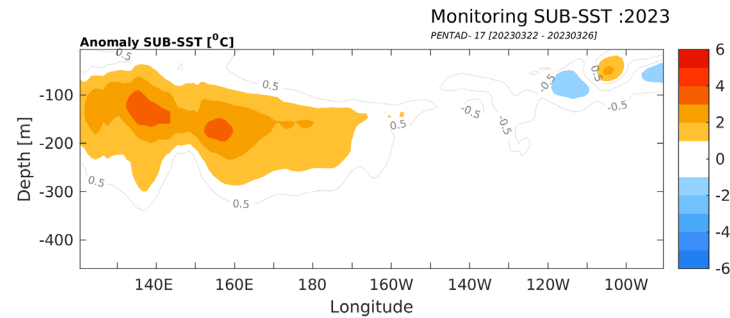
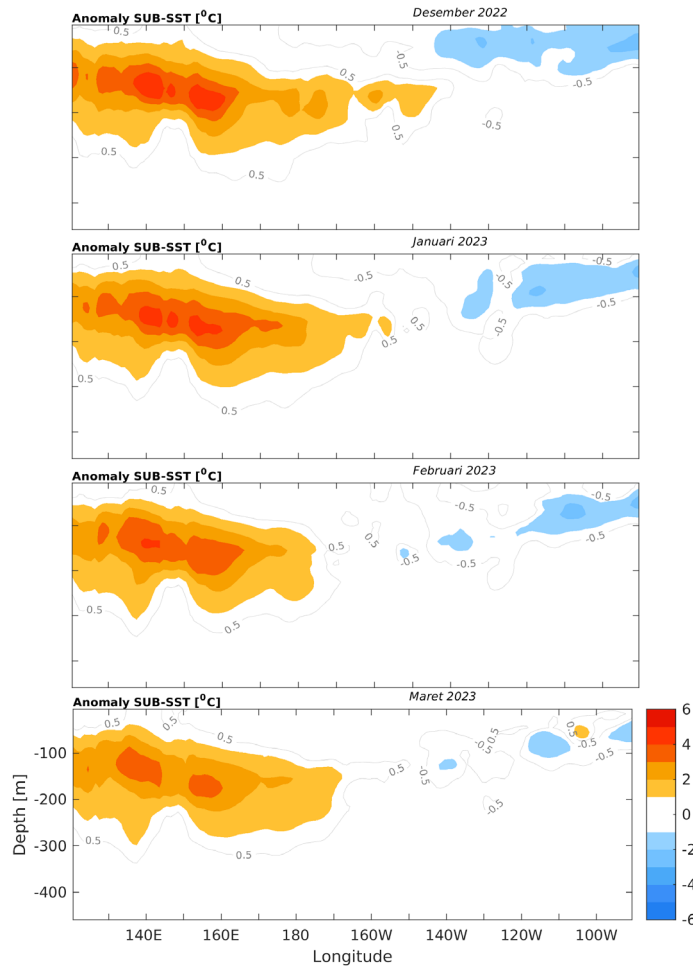
PUSAT INFORMASI PERUBAHAN IKLIM - **KEDEPUTIAN BIDANG KLIMATOLOGI**  
**BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA**

1. **Status dan Prediksi ENSO serta IOD**
  - Analisis Suhu *Subsurface* Samudera Pasifik;
  - Analisis dan Prediksi SST;
  - Prediksi ENSO dan IOD;
2. **Analisis dan Prediksi Monsun**
  - Analisis dan Prediksi Angin 850 mb;
  - Analisis dan Prediksi Monsun;
3. **Analisis OLR**
4. **Analisis dan Prediksi MJO**
5. **Analisis dan Prediksi SST Perairan Indonesia**
6. **Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)**
7. **Analisis dan Prediksi Suhu Udara Permukaan**
8. **Monitoring dan Prediksi Hari Tanpa Hujan (HTH)**
9. **Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis dan Curah Hujan Tinggi**
10. **Analisis Curah Hujan**
11. **Analisis Perkembangan Musim**
12. **Prediksi dan Peluang Curah Hujan**
13. **Kesimpulan**

# Status dan Prediksi ENSO serta IOD



# ANOMALI SUHU SUBSURFACE SAMUDERA PASIFIK (PEMUTAKHIRAN DASARIAN III MARET 2023)



Source: TAO (<https://www.pmel.noaa.gov/tao/>)

climatology period: 1991-2020

PUSPIPER - BMKG

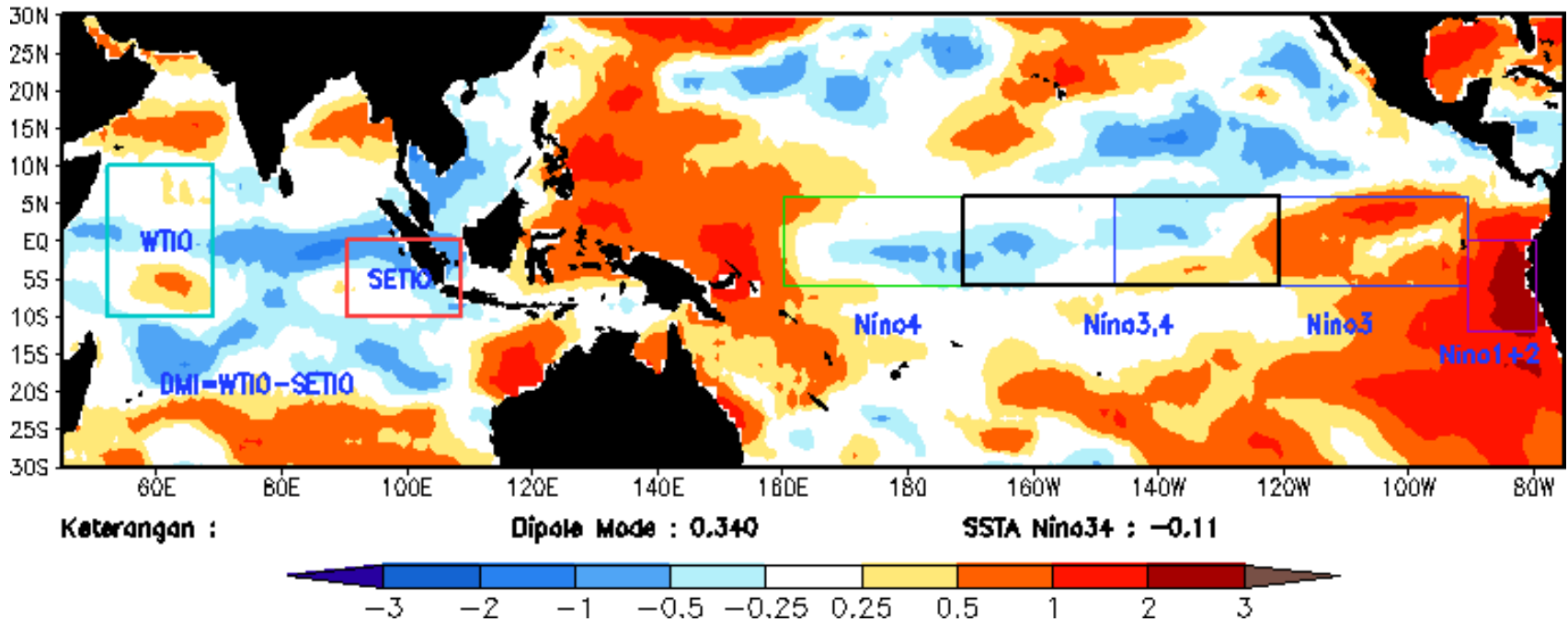
Sumber: Bidang AVI - BMKG

Evolusi suhu bawah permukaan laut di samudera pasifik bagian tengah dan timur menunjukkan anomali negatif (suhu dingin = biru) sudah mulai berkurang/melemah pada Januari hingga Maret 2023, sebagai indikasi ENSO menuju fase Netral.



# ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT

Anomali Suhu Muka Laut Dasarian III Maret 2023

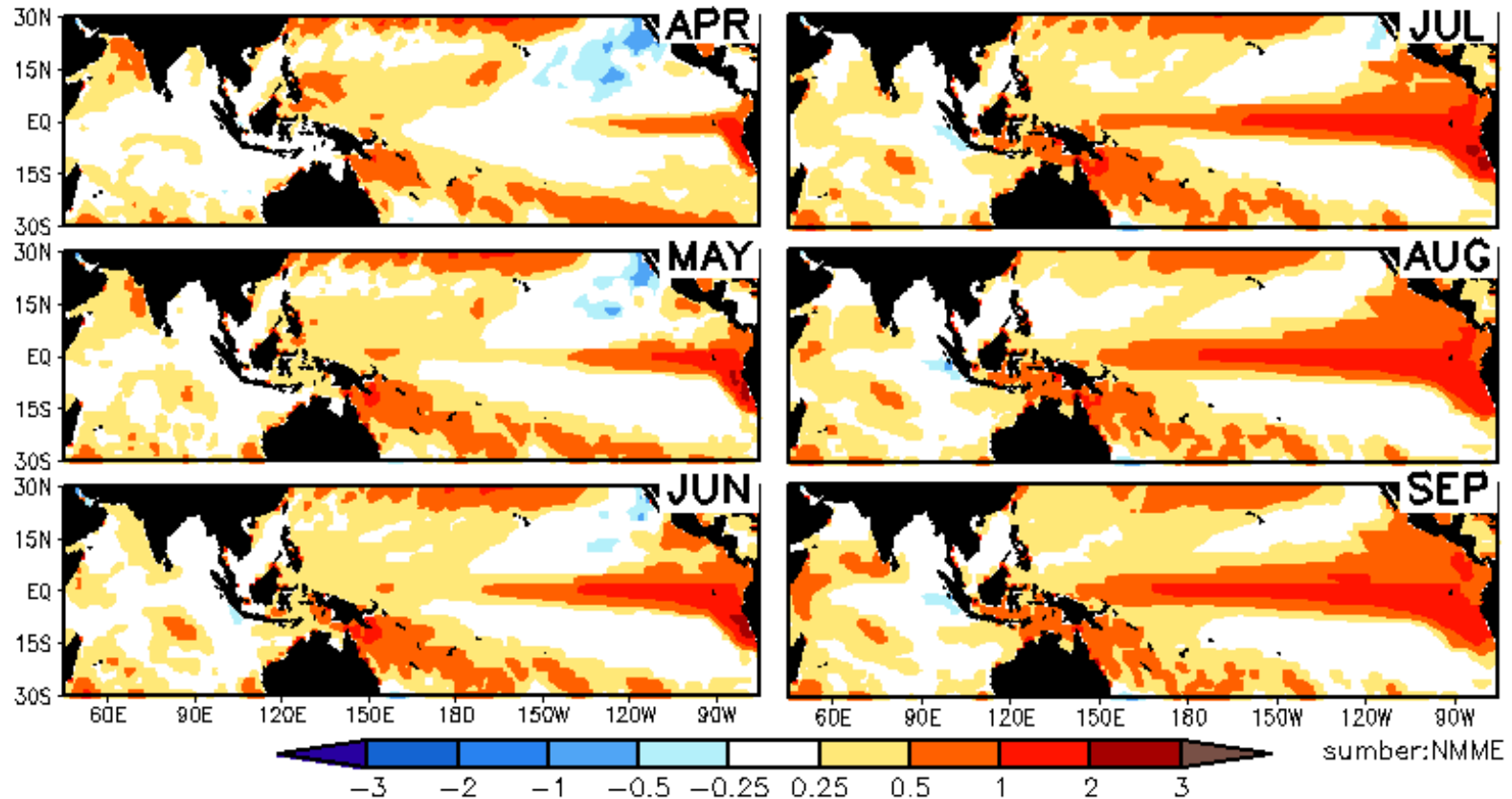


Indeks Dipole Mode : +0.34; Indeks Niño3.4 : -0.11

Pada Dasarian III Maret 2023, Anomali SST di wilayah Niño3.4 (Pasifik Tengah dan Timur) menunjukkan kondisi **Netral** (berlangsung dua dasarian) dan **Anomali SST di Samudra Hindia** menunjukkan **Indian Ocean Dipole (IOD)** berada pada fase **Netral**.

# PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST

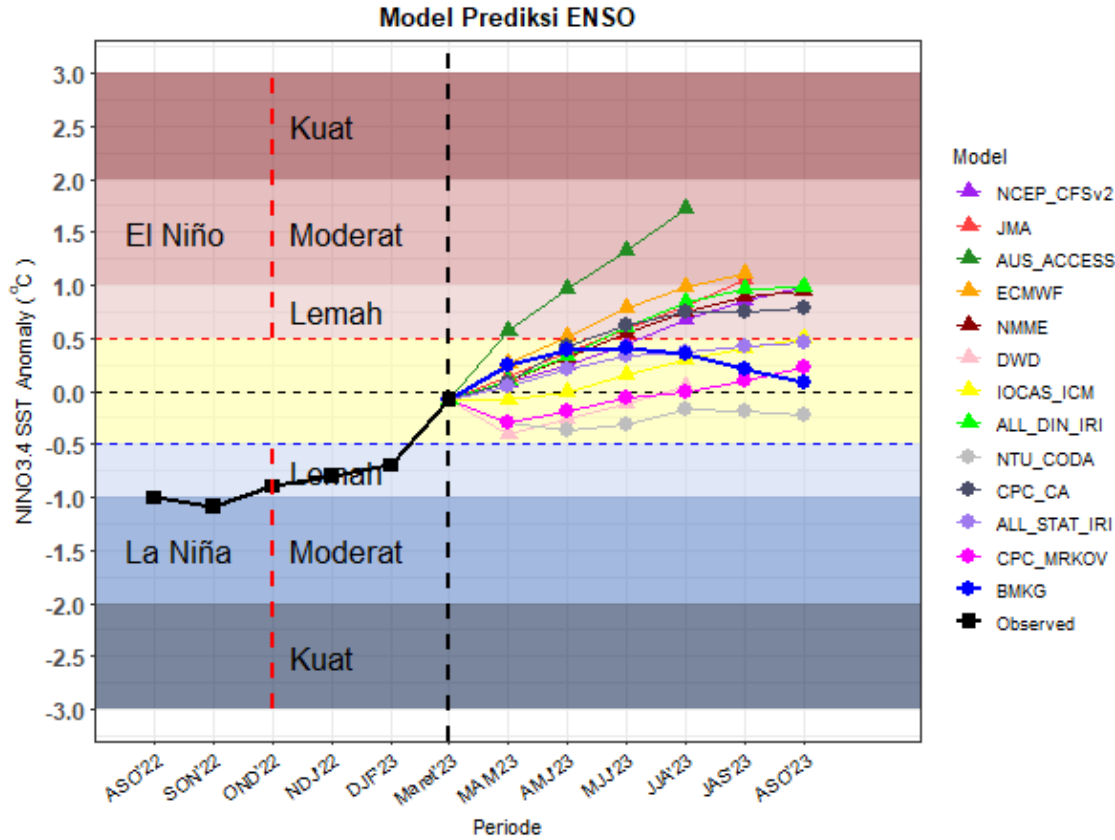
(PEMUTAKHIRAN MARET 2023)



- ❑ Anomali SST Pasifik di Wilayah Nino 3.4 diprediksi menuju anomali positif (hangat) mulai April, kemudian meluas dan menguat hingga September 2023.
- ❑ Anomali SST Wilayah Samudra Hindia bagian timur dan barat diprediksi dalam kondisi *normal* hingga Agustus 2023.

# ANALISIS & PREDIKSI ENSO

## (PEMUTAKHIRAN DASARIAN III MARET 2023)



Prediksi ENSO BMKG					
MAM'23	AMJ'23	MJJ'23	JJA'23	JAS'23	ASO'23
<b>0.25</b>	<b>0.38</b>	<b>0.41</b>	<b>0.35</b>	<b>0.21</b>	<b>0.08</b>

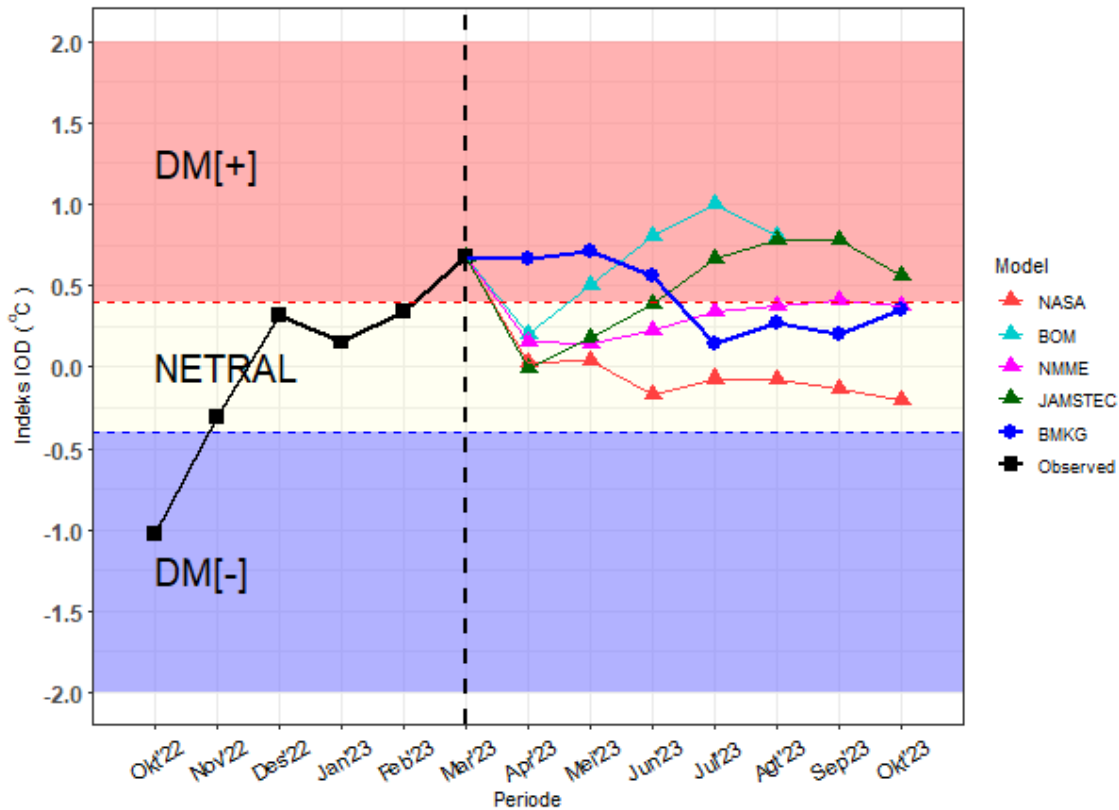
- ❑ Indeks ENSO pada **Maret 2023\*** sebesar **-0.08** menunjukkan kondisi **Netral**.
- ❑ BMKG memprediksi ENSO akan tetap **Netral** setidaknya hingga pertengahan tahun 2023.
- ❑ Sedangkan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi Kondisi ENSO **Netral** menuju **El-Niño Lemah** pada semester II 2023.

\*Maret 2023 = pemutakhiran 1-29 Maret 2023

# ANALISIS & PREDIKSI IOD

## (PEMUTAKHIRAN DASARIAN III MARET 2023)

Model Prediksi IOD



- Indeks IOD pada Maret 2023\* sebesar **+0.57 (Dipole Mode Positif)**.
- BMKG** memprediksi **IOD Positif** menuju **Netral** hingga Oktober 2023.
- Sedangkan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi menuju kondisi **IOD positif**.

### Prediksi IOD BMKG

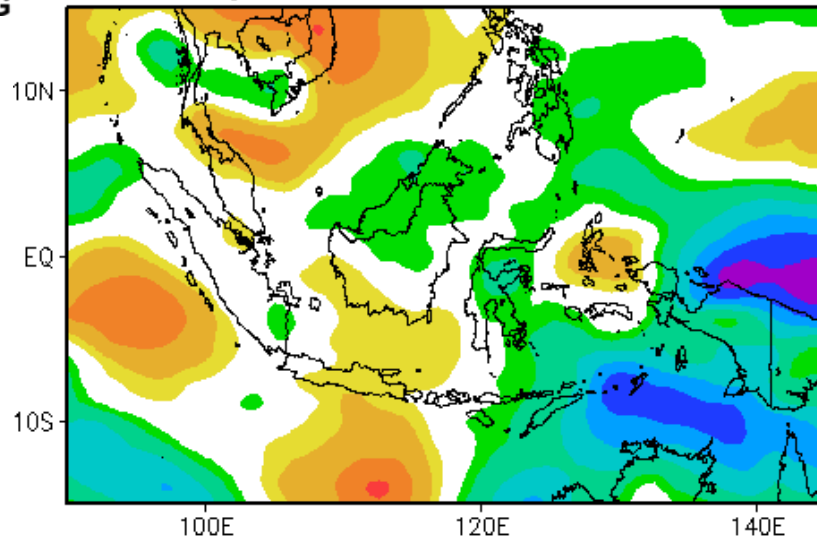
Apr'23	Mei '23	Jun'23	Jul'23	Agt'23	Sep'23	Okt'23
<b>0.50</b>	<b>0.68</b>	<b>0.58</b>	<b>0.16</b>	<b>0.29</b>	<b>0.16</b>	<b>0.31</b>

\*Maret 2023 = pemutakhiran 1-29 Maret 2023

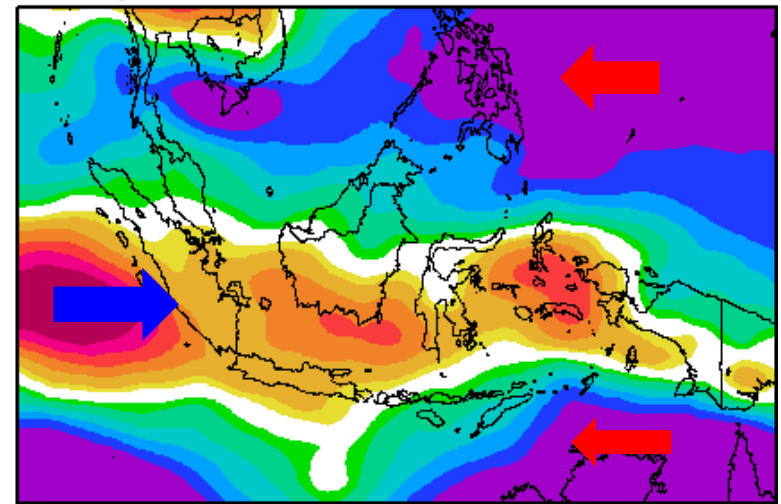
# Analisis dan Prediksi Monsun

# ANALISIS ANGIN ZONAL LAPISAN 850 mb

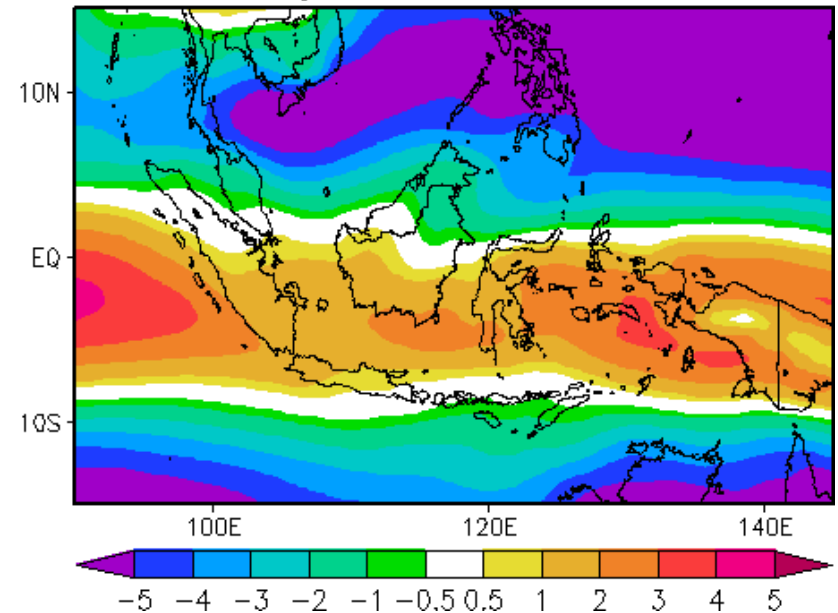
Anomali Angin Zonal 850mb Dasarian III Maret 2023



Angin Zonal 850mb Dasarian III Maret 2023



Normal Angin Zonal 850mb Dasarian III Maret



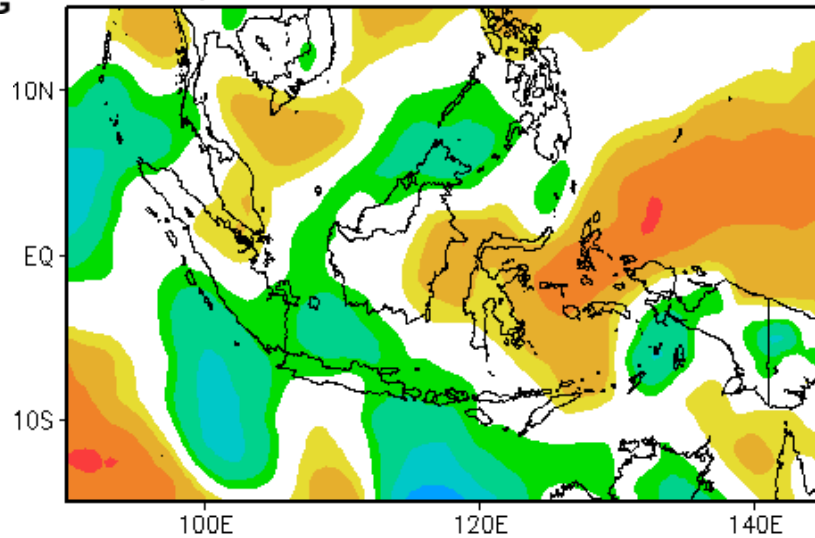
## Pola angin zonal (Timur-Barat):

- Angin baratan mendominasi wilayah Indonesia, kecuali sekitar Aceh, Kalimantan Utara, Nusa Tenggara dan Papua bagian timur laut.
- Angin baratan yang bertiup di wilayah Indonesia relatif sama dengan klimatologisnya.

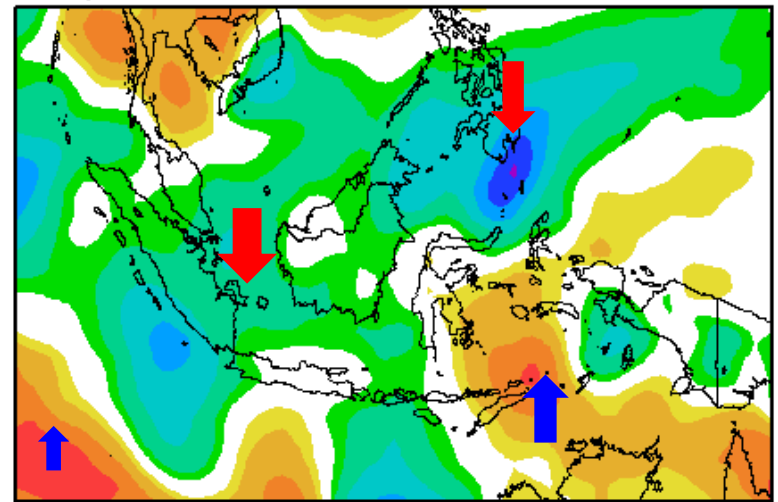
# ANALISIS ANGIN MERIDIONAL LAPISAN 850 mb



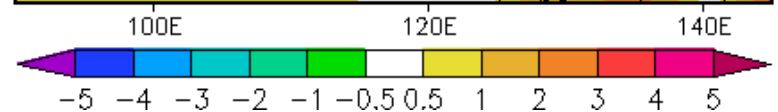
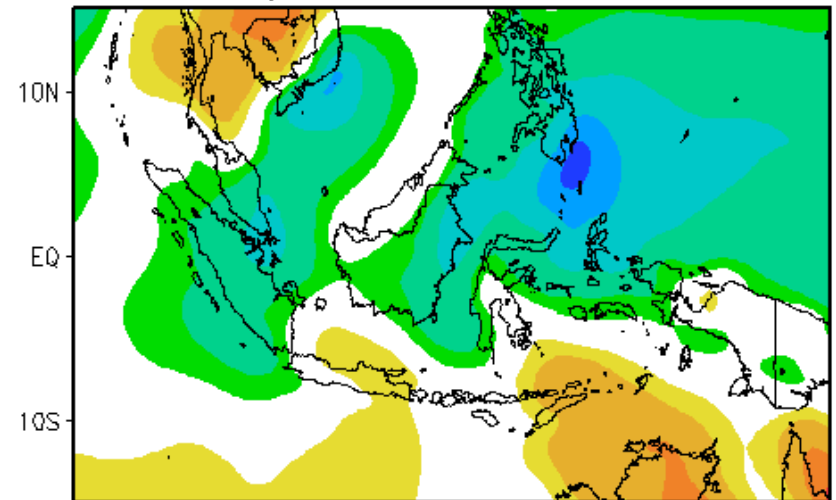
Anomali Angin Meridional 850mb Dasarian III Maret 2023



Angin Meridional 850mb Dasarian III Maret 2023



Normal Angin Meridional 850mb Dasarian III Maret



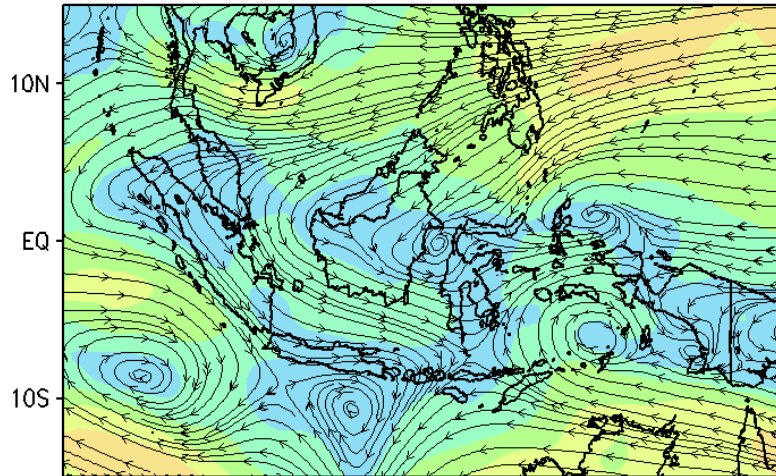
Pola angin meridional (Utara-Selatan):

- Angin dari utara mendominasi di sebagian wilayah Indonesia, kecuali Sulawesi, Maluku dan NTT.
- Angin dari utara umumnya lebih kuat dibanding dengan klimatologisnya.

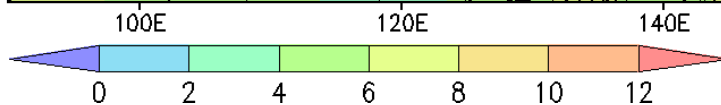
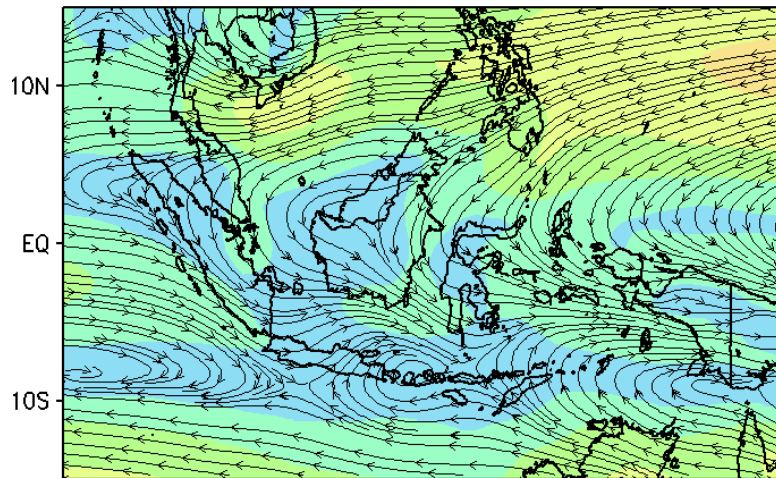


# ANALISIS & PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

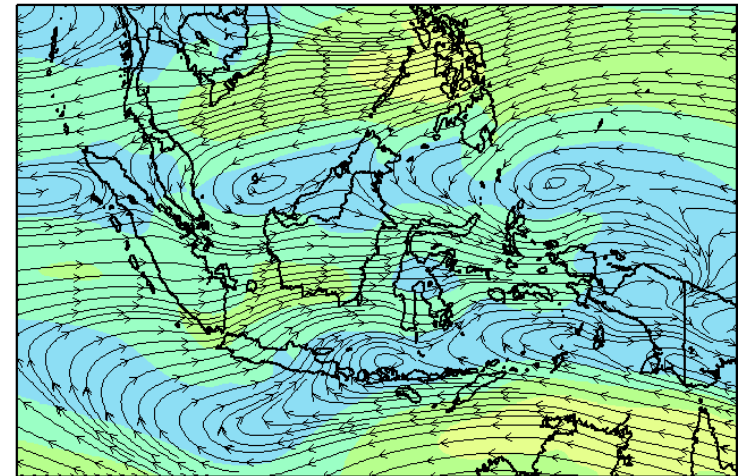
Angin 850mb Dasarian III Maret 2023



Normal Angin 850mb Dasarian III Maret



Prediksi Angin 850mb Dasarian I April 2023



## ❖ Analisis Dasarian III Maret 2023

Aliran massa udara di wilayah Indonesia didominasi oleh angin baratan dan dari utara. Pertemuan angin dan belokan angin terjadi di sekitar Sumatera bagian utara, Kalimantan bagian tengah, Bali dan Papua. Pola siklonik terjadi di selatan Jawa, Selat Makasar, Maluku dan Papua.

## ❖ Prediksi Dasarian I April 2023

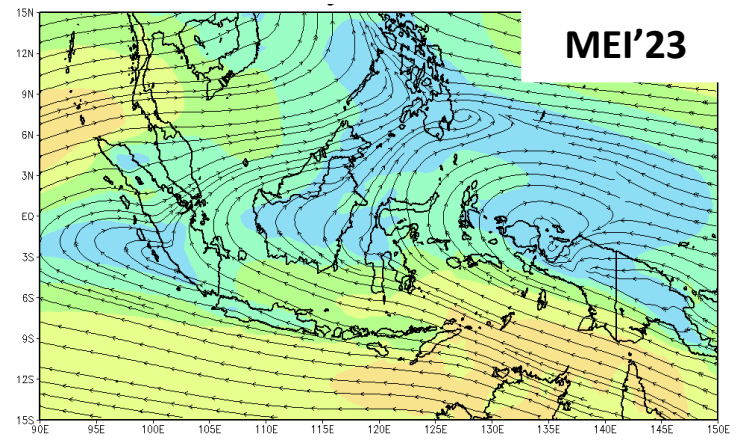
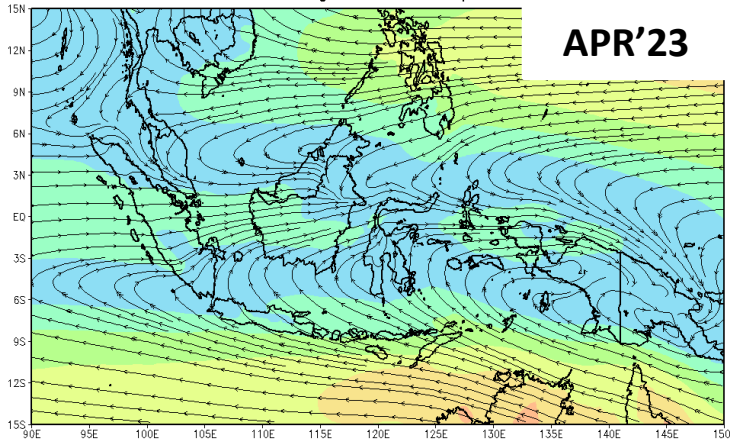
Aliran massa udara di wilayah Indonesia diprediksi didominasi oleh angin baratan. Pertemuan angin diprediksi terjadi di Sumatera bagian utara dan Sulawesi bagian utara. Pola siklonik diprediksi terjadi di barat sekitar NTB, utara Kalimantan dan perairan sebelah utara Maluku Utara.





# PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

(*SUMBER: ECMWF*)

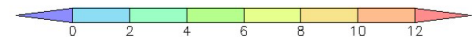
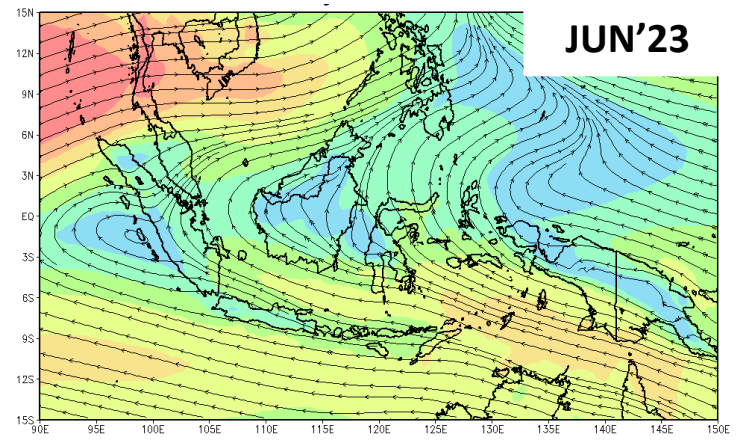


## April 2023

Monsun Australia diprediksi mulai aktif di wilayah Indonesia.

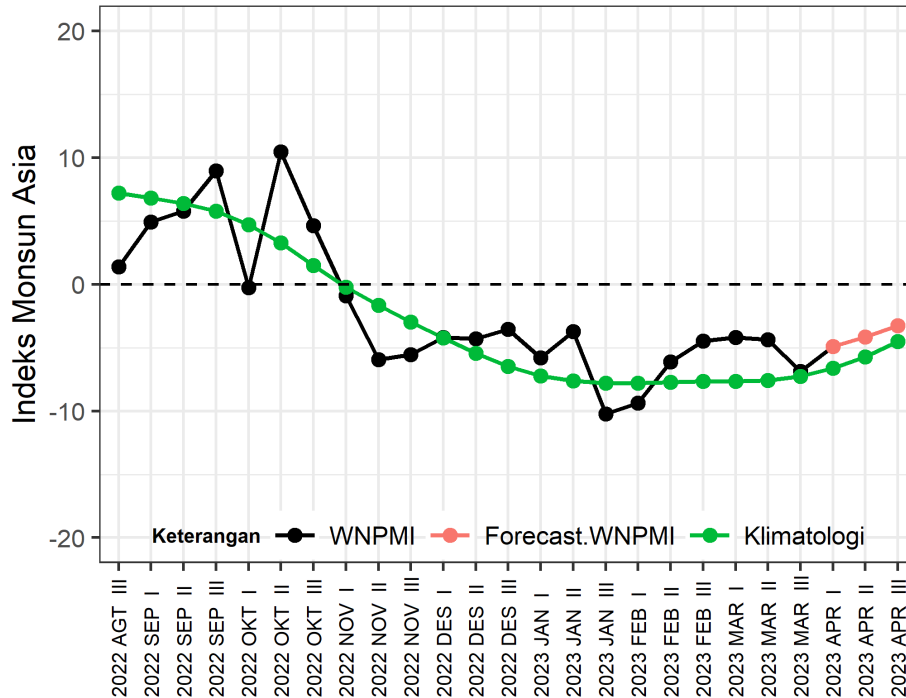
## Mei-Juni 2023

Monsun Australia semakin mendominasi wilayah Indonesia.

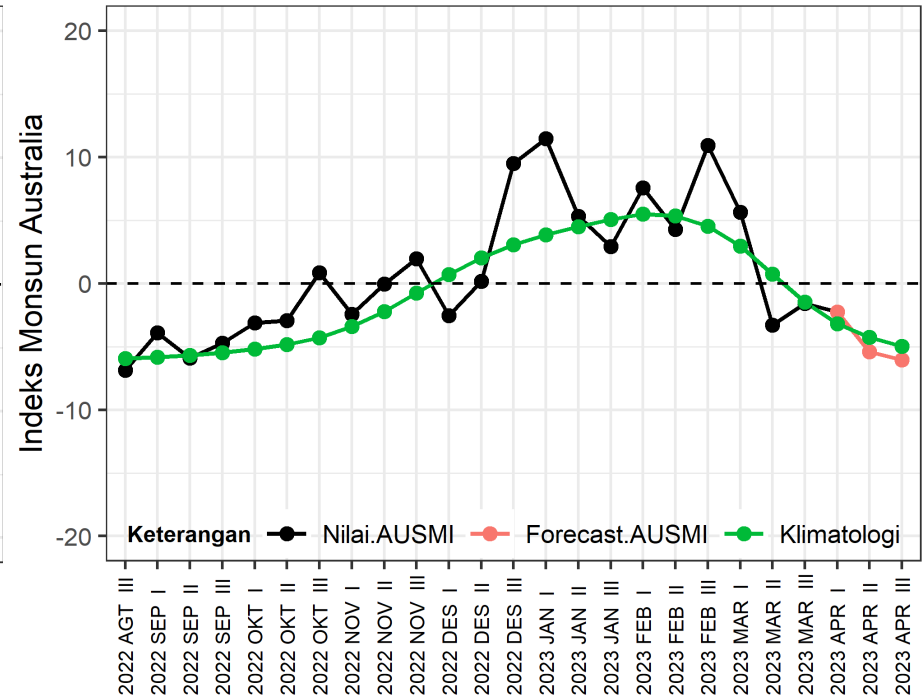


# ANALISIS & PREDIKSI INDEKS MONSUN

## Monsun Asia



## Monsun Australia

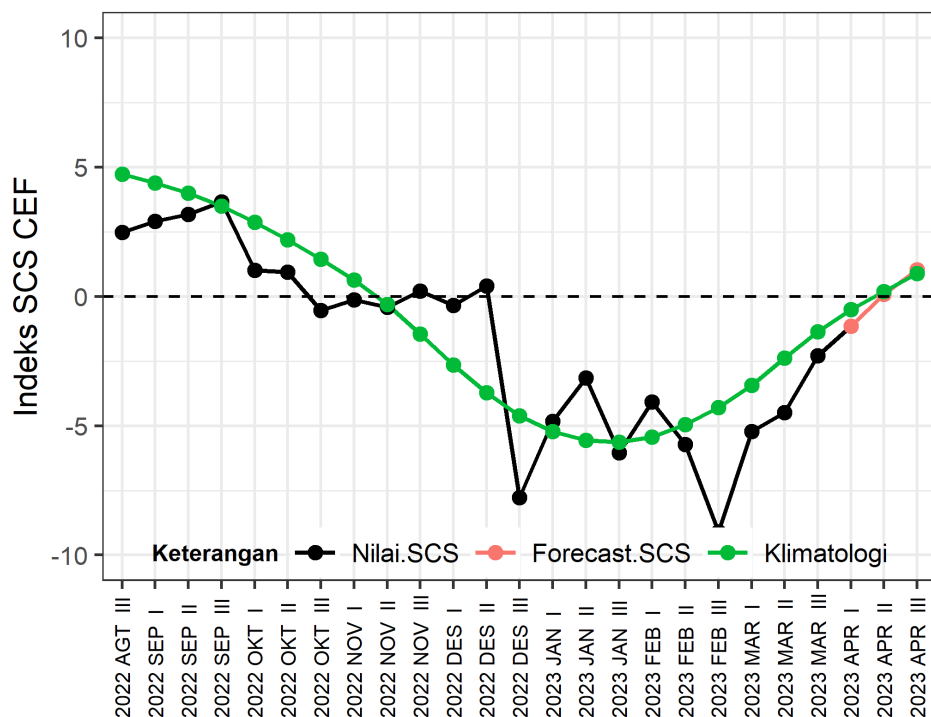


- Pada Dasarian III Maret 2023 **Monsun Asia** aktif dan diprediksi tetap aktif hingga Dasarian III April 2023 meskipun sedikit lebih lemah daripada klimatologisnya. Kondisi tersebut mendukung pembentukan awan di wilayah Indonesia.
- **Monsun Australia** pada Dasarian III Maret 2023 sudah aktif. Monsun Australia diprediksi tetap aktif hingga Dasarian III April 2023 dan sedikit lebih kuat dari klimatologisnya. Monsun Australia membawa massa udara dingin dan relatif lebih kering.

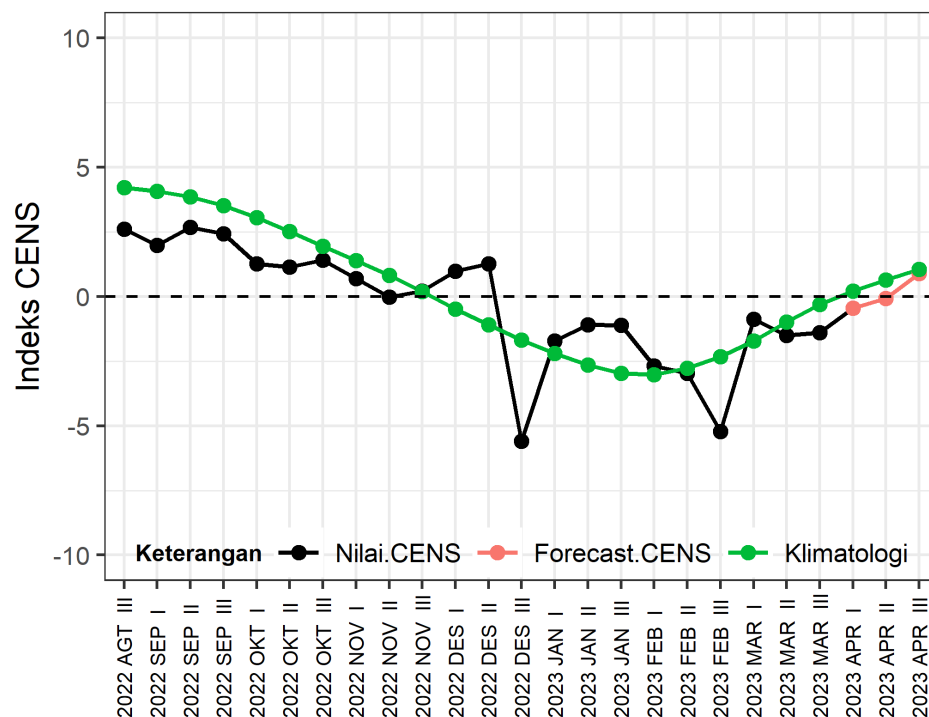
# ANALISIS & PREDIKSI INDEKS SCS-CEF & CENS

## (MONITORING POTENSI PENINGKATAN CURAH HUJAN DI JAKARTA)

### Indeks SCS CEF



### Indeks CENS

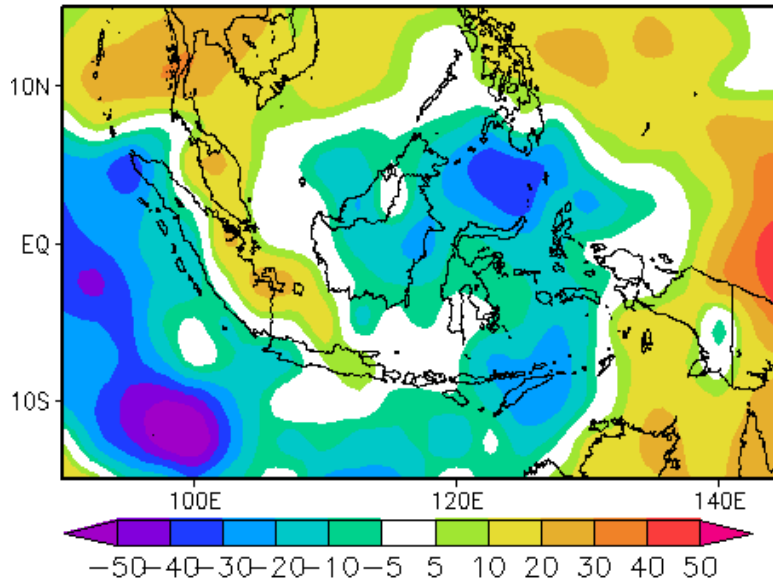


- **Indeks SCS CEF (South China Sea Cross Equatorial Flow):** Pada Dasarian III Maret 2023 aktif dan diprediksi tetap aktif hingga Dasarian I April 2023 kemudian tidak aktif pada dasarian II dan III April 2023.
- **Indeks CENS (Cross-Equatorial Northerly Surge):** Pada Dasarian III Maret 2023 aktif dan diprediksi tetap aktif hingga Dasarian II April 2023, kemudian tidak aktif pada dasarian III April 2023.

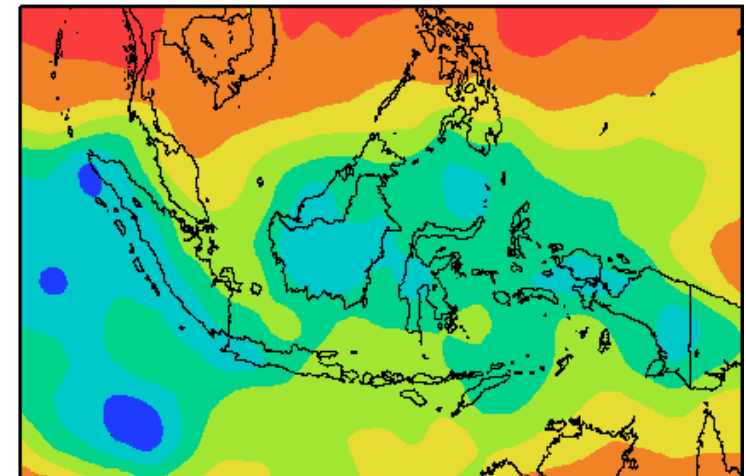
# ***ANALYSIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)***

# ANALISIS *OUTGOING LONGWAVE RADIATION* (OLR)

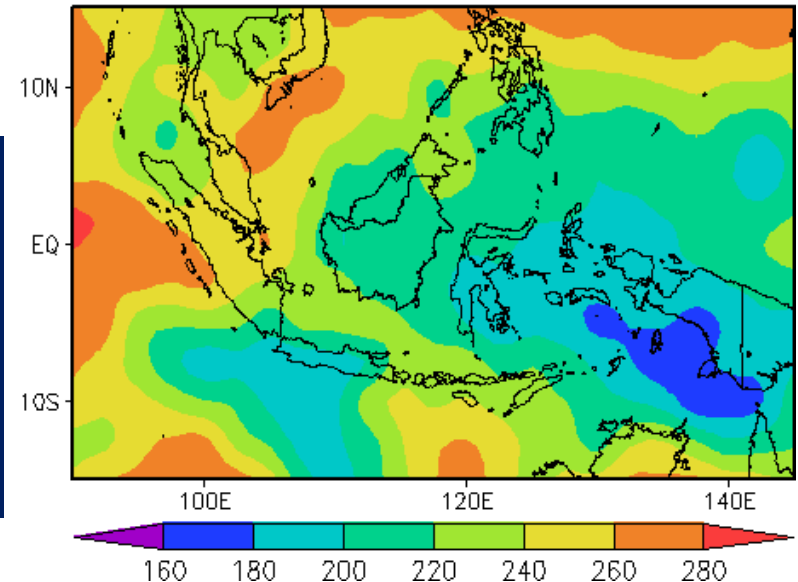
Anomali OLR Dasarian III Maret 2023



OLR Dasarian III Maret 2023



Normal OLR Dasarian III Maret 2023

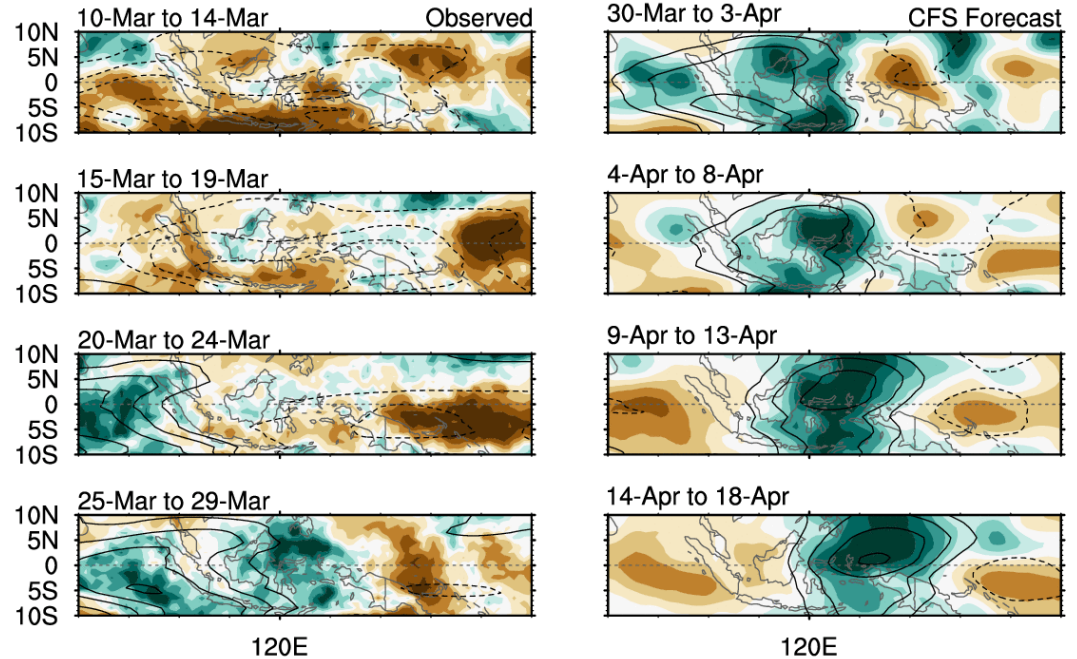
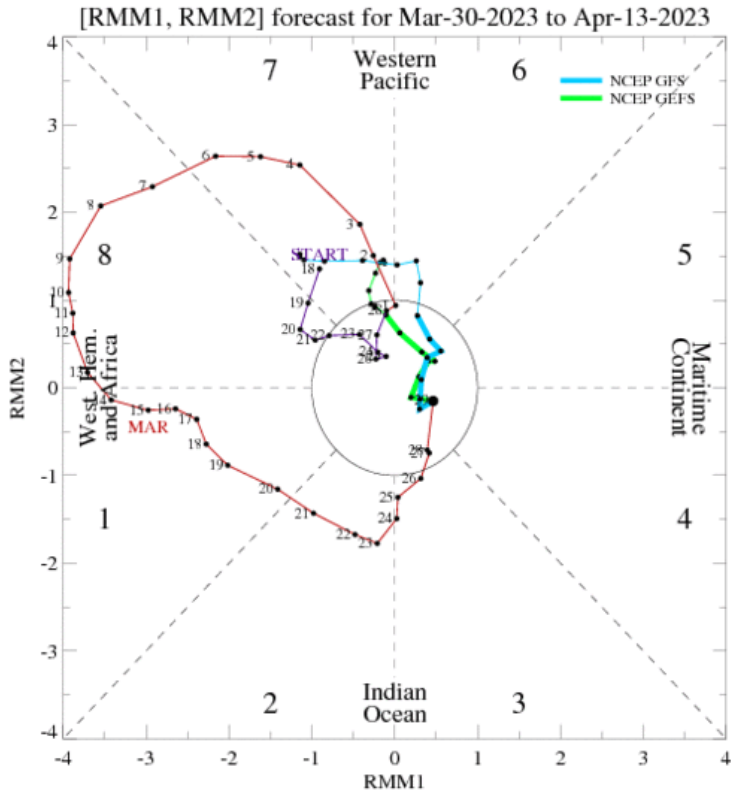


Daerah tutupan awan ( $OLR \leq 220 \text{ W/m}^2$ ) terjadi sebagian besar Indonesia, kecuali Jawa bagian timur, Bali dan Nusa Tenggara.

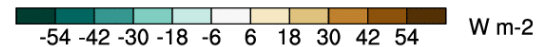
Dibandingkan dengan klimatologisnya, tutupan awan di wilayah Indonesia pada dasarian III Maret 2023 relatif bertambah luas.

# Analisis dan Prediksi MJO

# ANALISIS DAN PREDIKSI MJO & GEL. ATMOSFER



ncics.org/mjo



5-day OLR with CFS forecasts

Thu 2023-03-30 1613 UTC

— MJO — Kelvin x2  
— Low — ER

Contours every 12 W m-2

Carl Schreck  
carl\_schreck@ncsu.edu

Analisis pada dasarian III Maret 2023 menunjukkan **MJO aktif di fase 2 dan 3**, diprediksi **tidak aktif** di hingga pertengahan dasarian I April 2023 kemudian **aktif di fase 6, 7** hingga pertengahan April 2023.

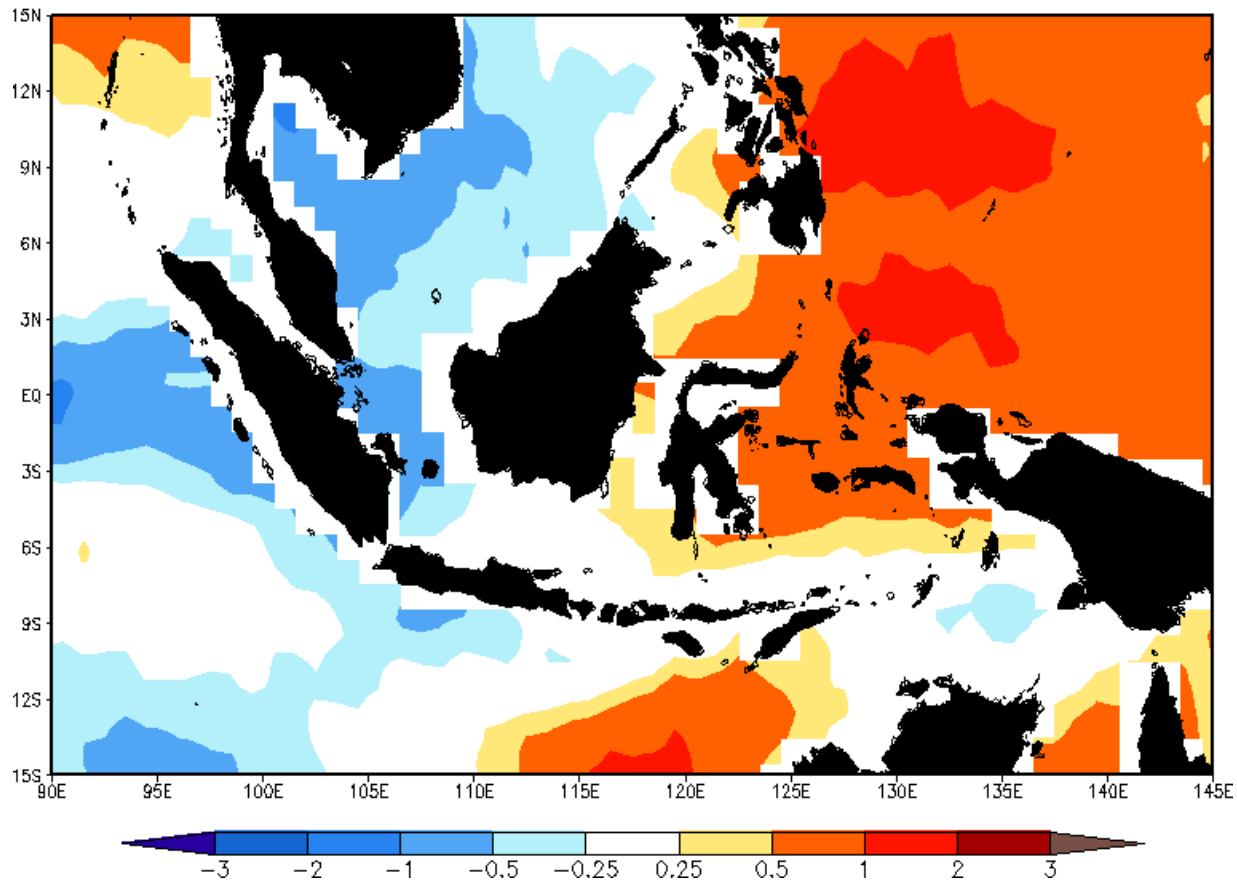
Prediksi anomali OLR secara spasial hingga pertengahan dasarian I April 2023 menunjukkan peningkatan potensi pertumbuhan awan di wilayah Indonesia kemudian mulai berkurangnya di wilayah Indonesia bagian Barat hingga pertengahan April 2023.

# **Analisis dan Prediksi Suhu Muka Laut Perairan Indonesia**



# ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT INDONESIA

Anomali Suhu Muka Laut Indonesia Dasarian III Maret 2023

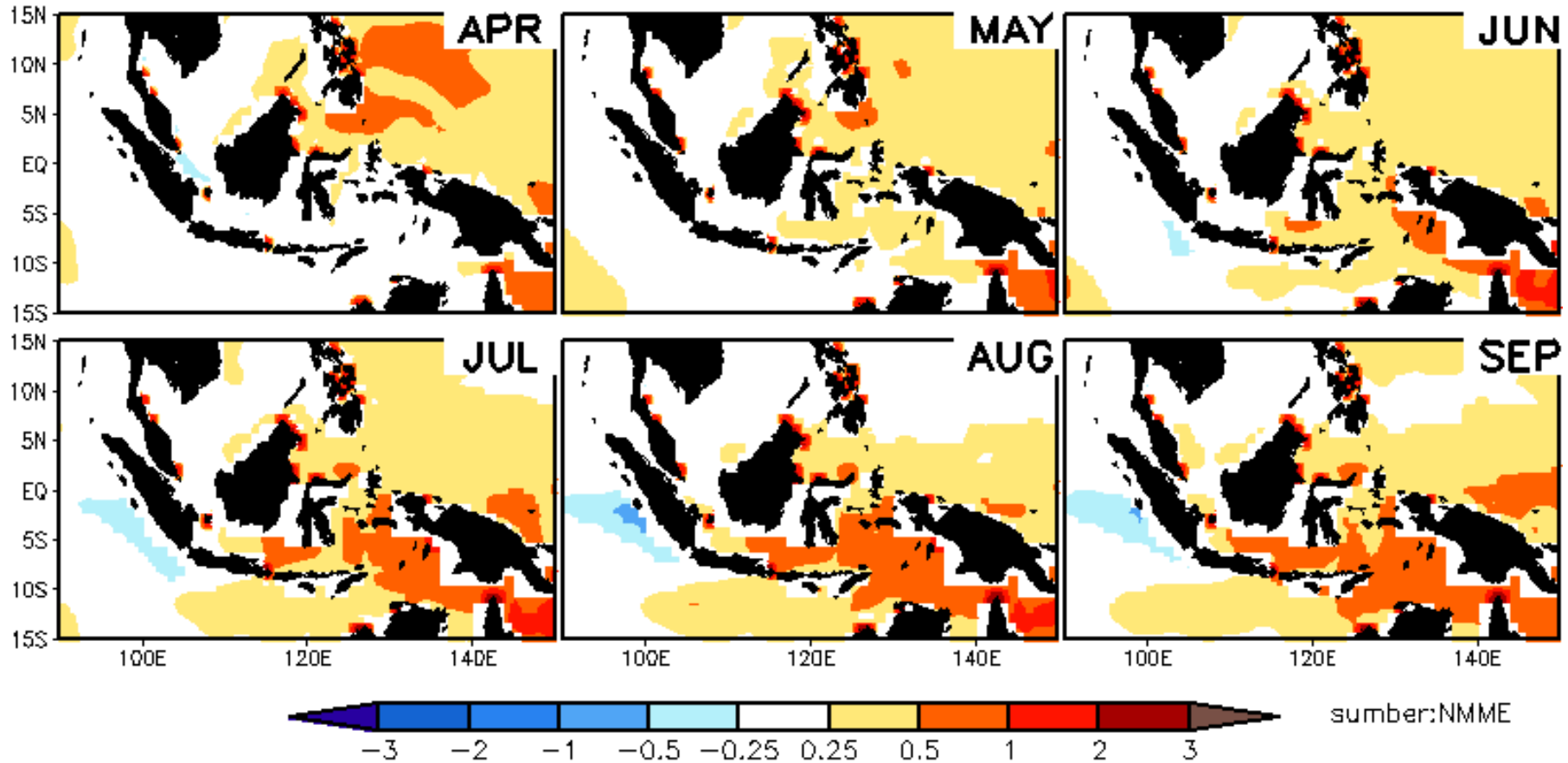


**SSTA Indonesia : 0.12**

Anomali suhu muka laut di wilayah Indonesia umumnya menunjukkan kondisi sedikit lebih panas (-1.5 s.d.+0.5 °C). Anomali SST dingin mendominasi perairan di Indonesia bagian barat. Anomali SST hangat terdapat pada perairan sekitar Sulawesi, Maluku dan Papua.

# PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST INDONESIA

(PEMUTAKHIRAN MARET 2023)

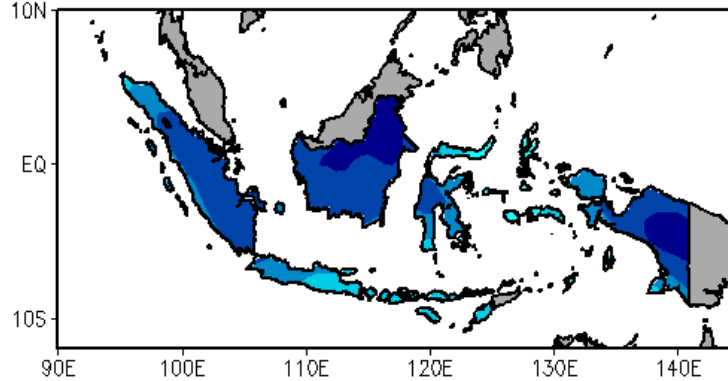


Anomali SST Perairan Indonesia pada April 2023 secara umum diprediksi akan didominasi oleh kondisi normal hingga hangat, yaitu berkisar antara  $-0.25$  hingga  $+1.0$  °C kemudian kondisi hangat tersebut semakin meluas hingga September 2023. Kondisi SST yang mendingin terlihat di perairan sebelah barat Sumatera, pada Juli hingga September 2023.

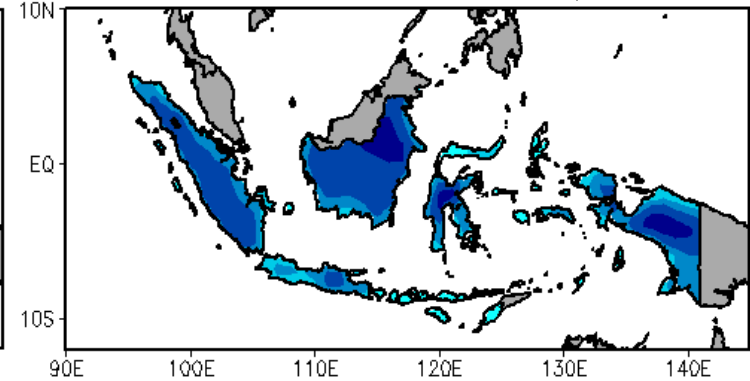
# **Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)**

# ANALISIS & PREDIKSI KELEMBABAN UDARA *RELATIVE HUMIDITY (RH) PERMUKAAN*

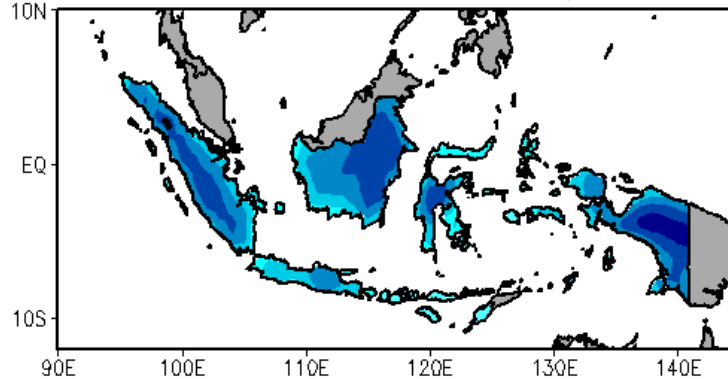
Analisis RH Permukaan Dasarian III Maret 2023



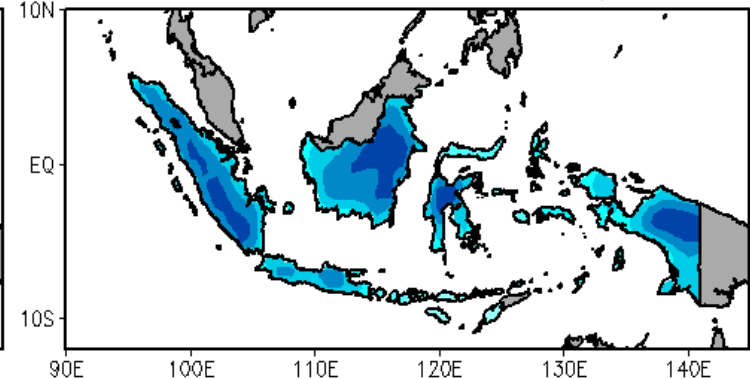
Prediksi RH Permukaan Dasarian I April 2023



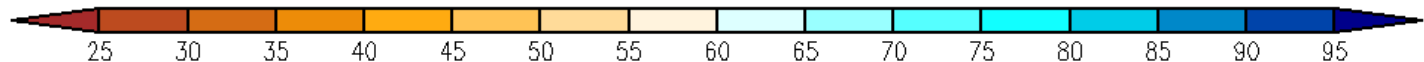
Prediksi RH Permukaan Dasarian II April 2023



Prediksi RH Permukaan Dasarian III April 2023



Sumber Prediksi: CFSv2 update 20230329



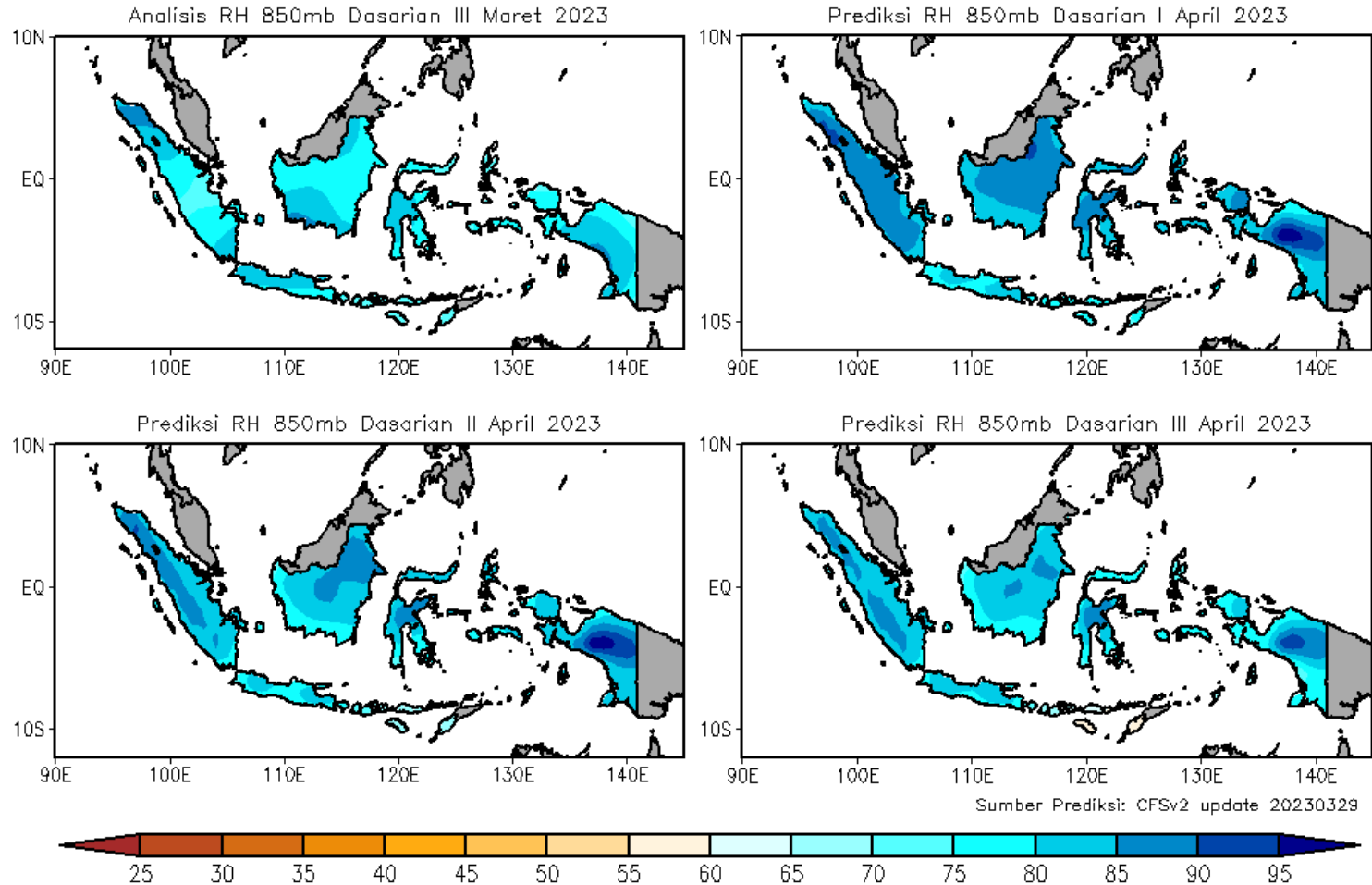
## ❖ Analisis Dasarian III Maret 2023

Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan permukaan umumnya lebih dari 85%.

## ❖ Prediksi Dasarian I April s.d. III April 2023

Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) permukaan diprediksi umumnya lebih dari 80%.

# ANALISIS & PREDIKSI KELEMBABAN UDARA *RELATIVE HUMIDITY (RH) 850MB*



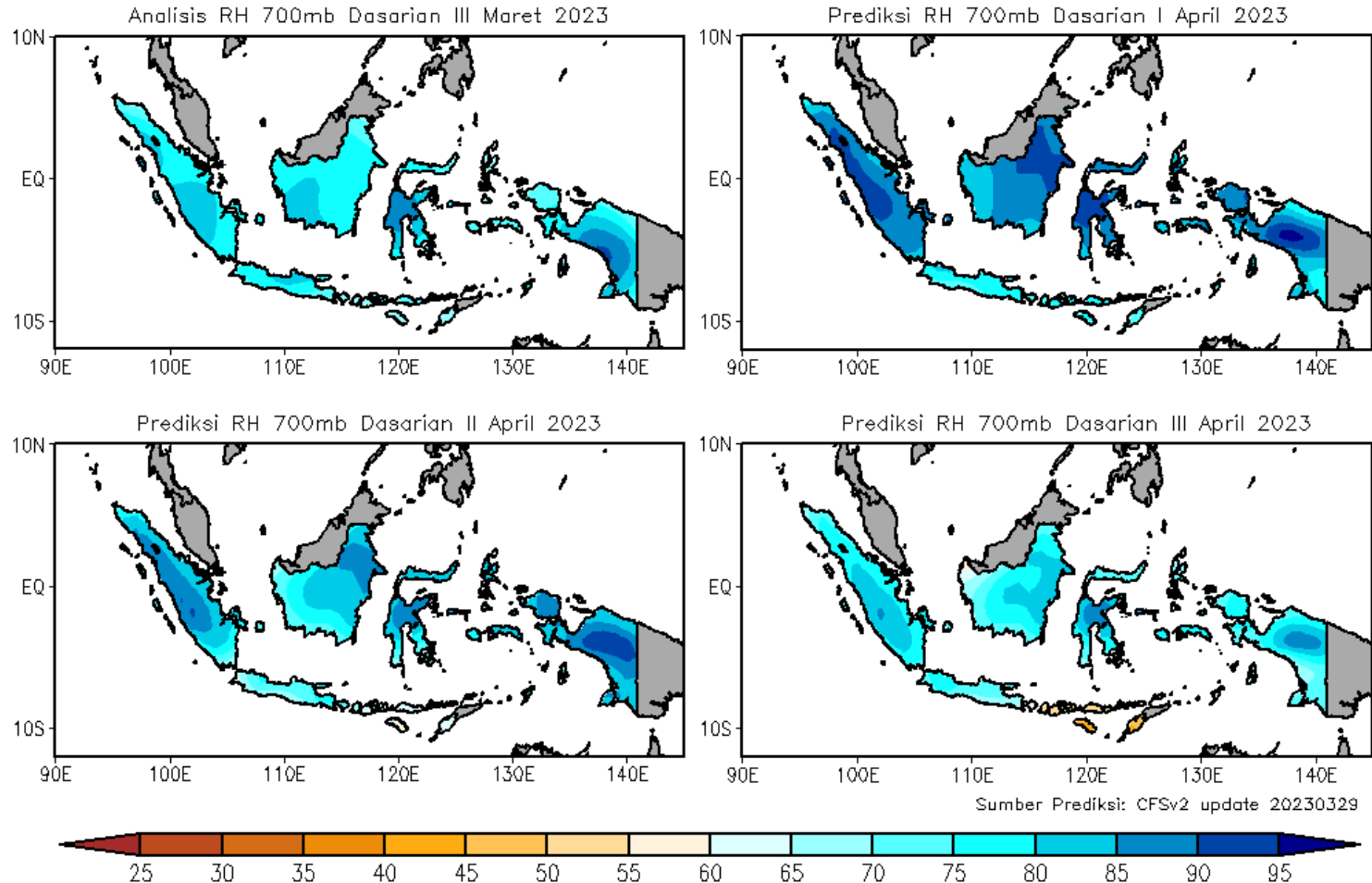
## ❖ Analisis Dasarian III Maret 2023

Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan 850mb umumnya berkisar antara 70% s.d. 85%.

## ❖ Prediksi Dasarian I April s.d. III April 2023

Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan 850 mb diprediksi umumnya lebih dari 70%.

# ANALISIS & PREDIKSI KELEMBABAN UDARA *RELATIVE HUMIDITY (RH) 700MB*



## ❖ Analisis Dasarian III Maret 2023

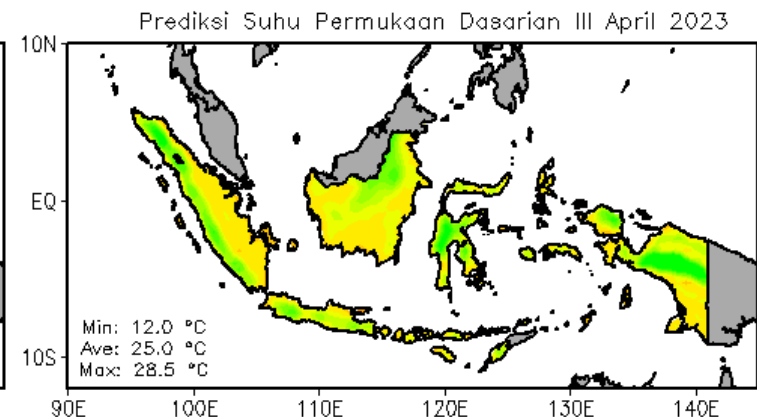
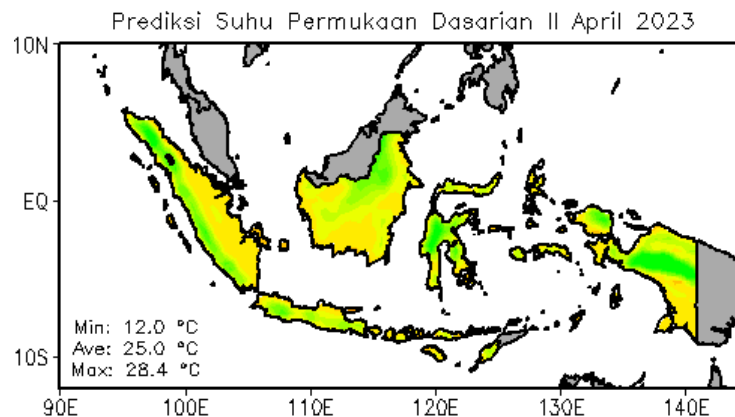
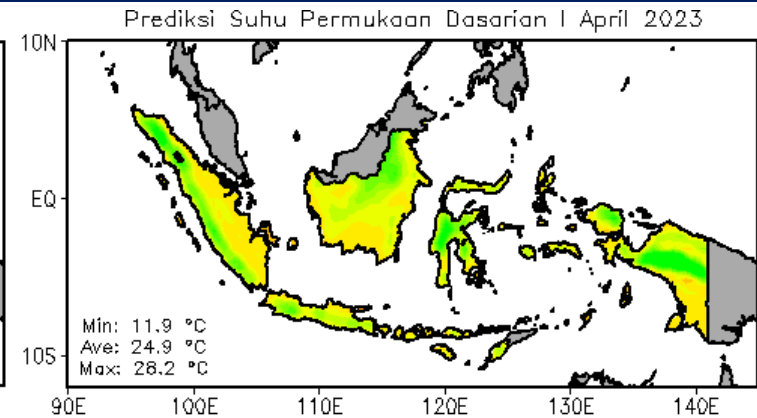
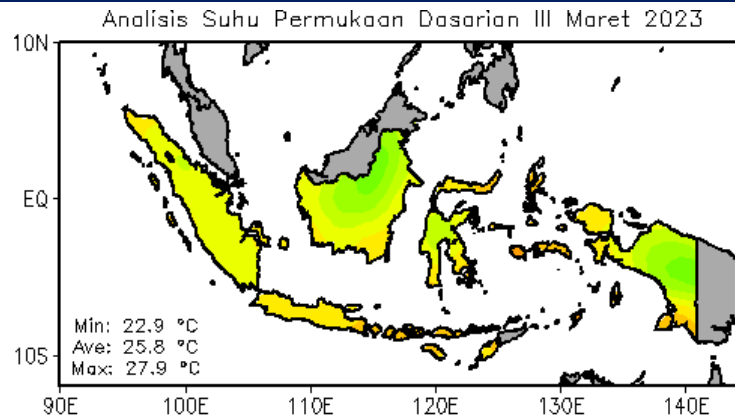
Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan 700mb berkisar antara 60%-90%.

## ❖ Prediksi Dasarian I April s.d. III April 2023

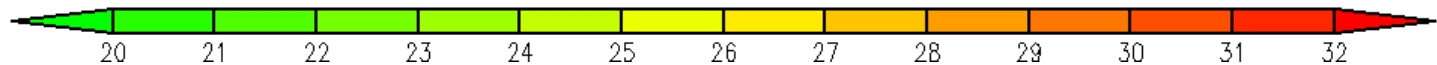
Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan 700 mb diprediksi umumnya lebih dari 60%.

# **Analisis dan Prediksi Suhu Rata-rata, Minimum dan Maksimum**

# ANALISIS & PREDIKSI SUHU RATA-RATA PERMUKAAN



Sumber Prediksi: ECMWF



## ❖ Analisis Dasarian III Maret 2023

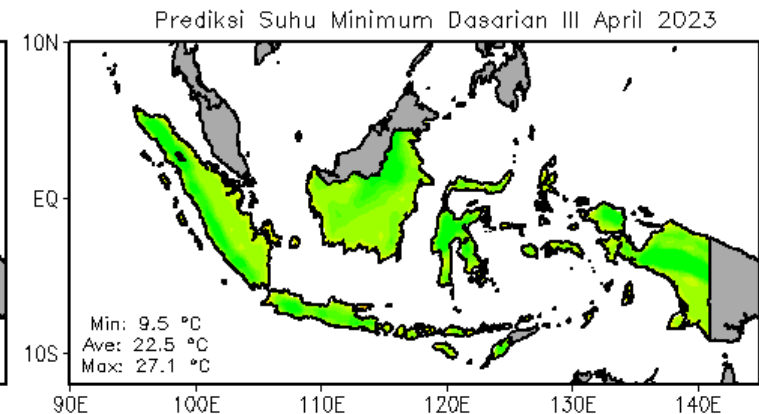
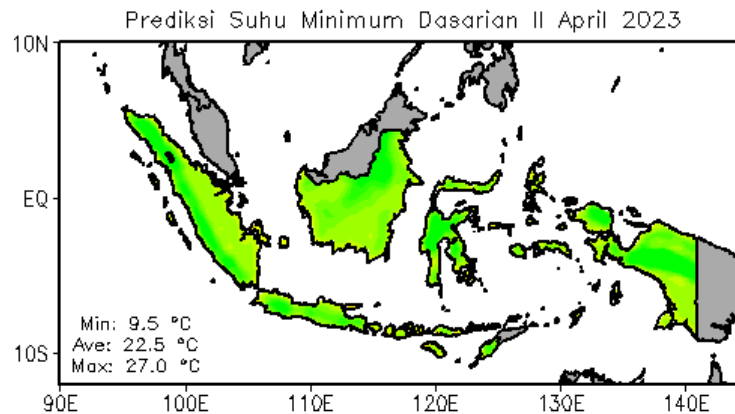
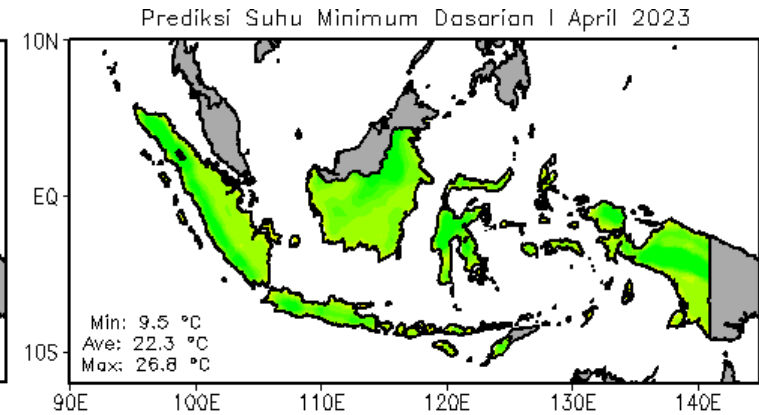
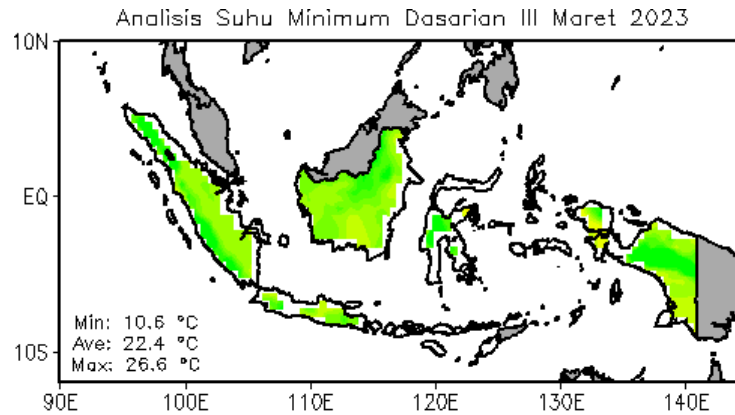
Suhu rata-rata permukaan berkisar 23-28 °C.

## ❖ Prediksi Dasarian I April s.d. III April 2023

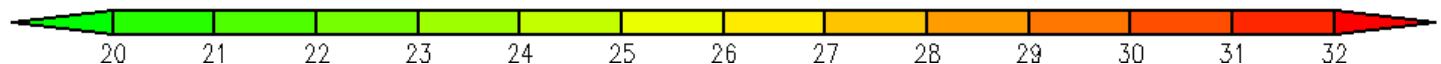
Suhu rata-rata permukaan diprediksi berkisar 11-29 °C.



# ANALISIS & PREDIKSI SUHU MINIMUM



Sumber Prediksi: ECMWF



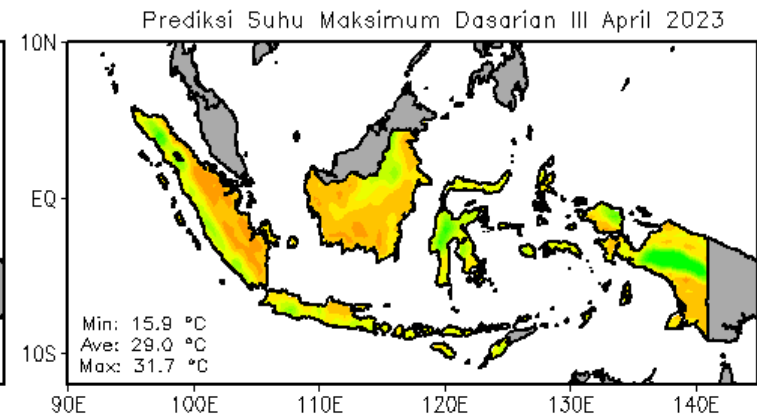
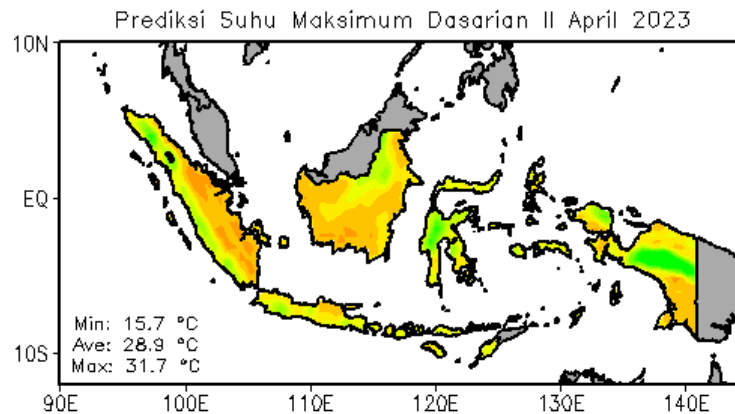
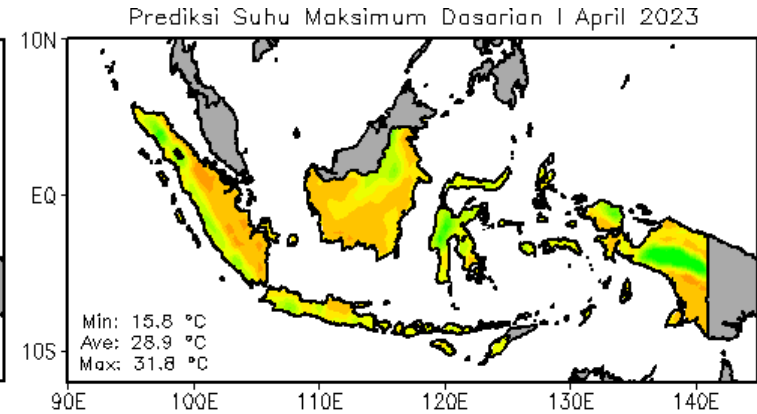
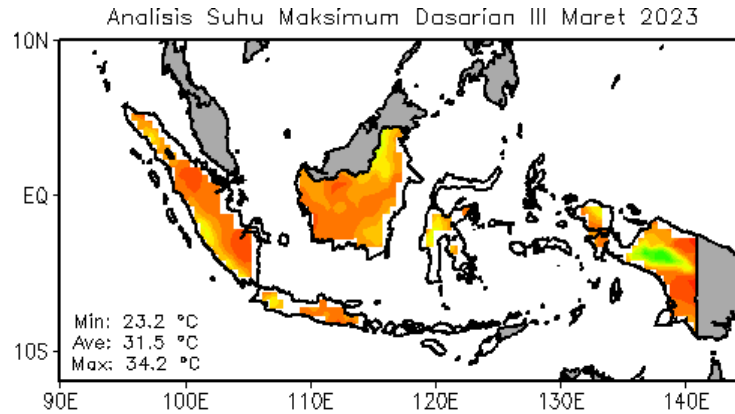
## ❖ Analisis Dasarian III Maret 2023

Suhu minimum permukaan berkisar 10-27°C.

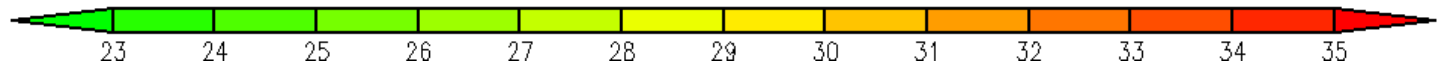
## ❖ Prediksi Dasarian I April s.d. III April 2023

Suhu minimum permukaan diprediksi berkisar 10-27°C.

# ANALISIS & PREDIKSI SUHU MAKSIMUM



Sumber Prediksi: ECMWF



## ❖ Analisis Dasarian III Maret 2023

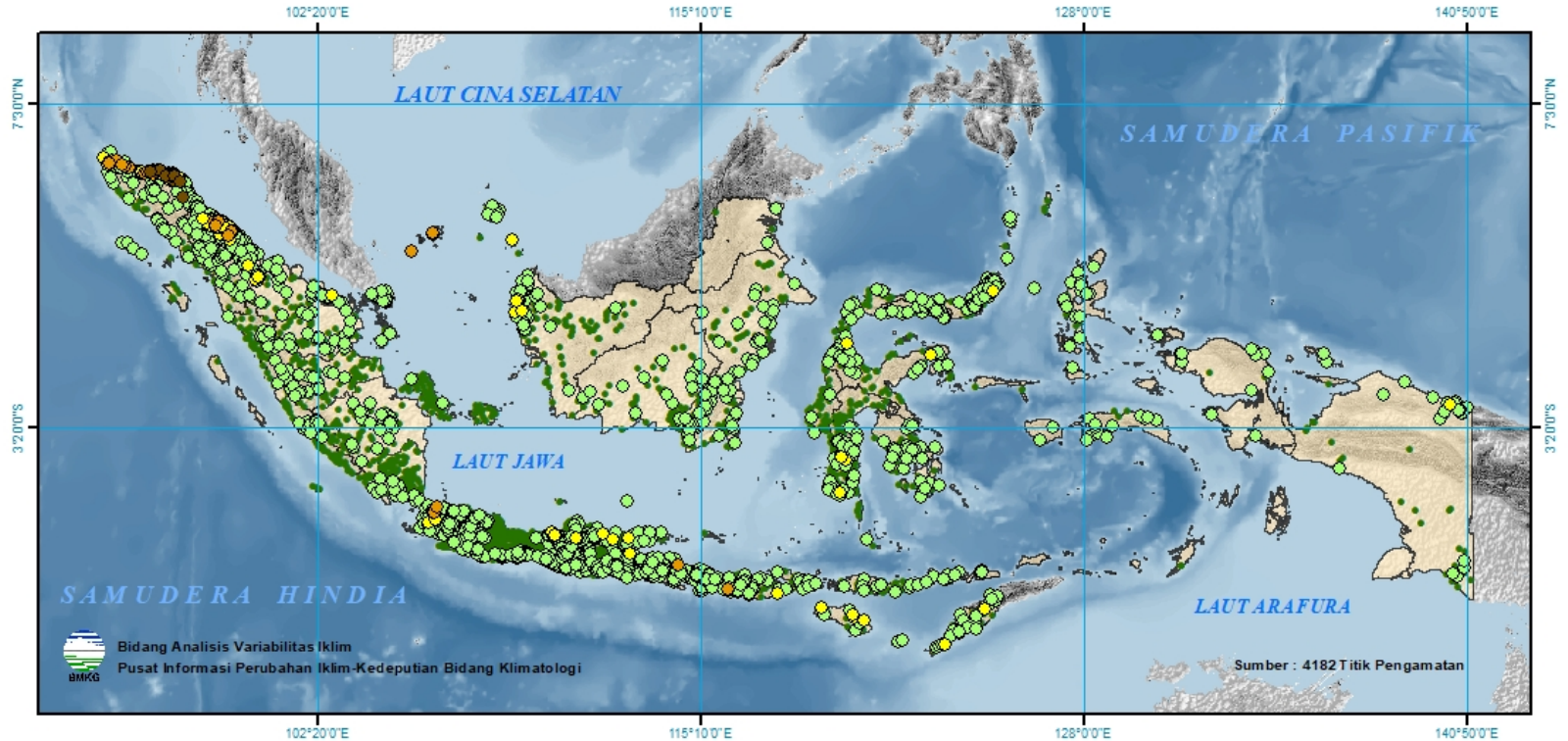
Suhu maksimum permukaan berkisar 23–34°C.

## ❖ Prediksi Dasarian I April s.d. III April 2023

Suhu maksimum permukaan diprediksi berkisar 16–32°C.

# **Analisis dan Prediksi Hari Tanpa Hujan Berturut-turut (HTH)**

# MONITORING HARI TANPA HUJAN (PEMUTAKHIRAN: 31 MARET 2023)



MONITORING HARI TANPA HUJAN  
BERTURUT-TURUT  
MONITORING OF CONSECUTIVE NO RAIN DAYS

UPDATED 31 MARET 2023


INDONESIA

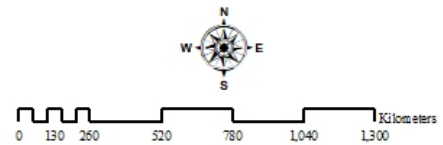


**KLASIFIKASI (Jumlah Hari)**  
Classification (Days)

1 - 5		Sangat Pendek (Very Short)
6 - 10		Pendek (Short)
11 - 20		Menengah (Moderate)
21 - 30		Panjang (Long)
31 - 60		Sangat Panjang (Very Long)
> 60		Ekstrem Panjang (Extremely Long)
		Masih ada hujan s/d updating (No Drought)

**KETERANGAN (LEGEND)**

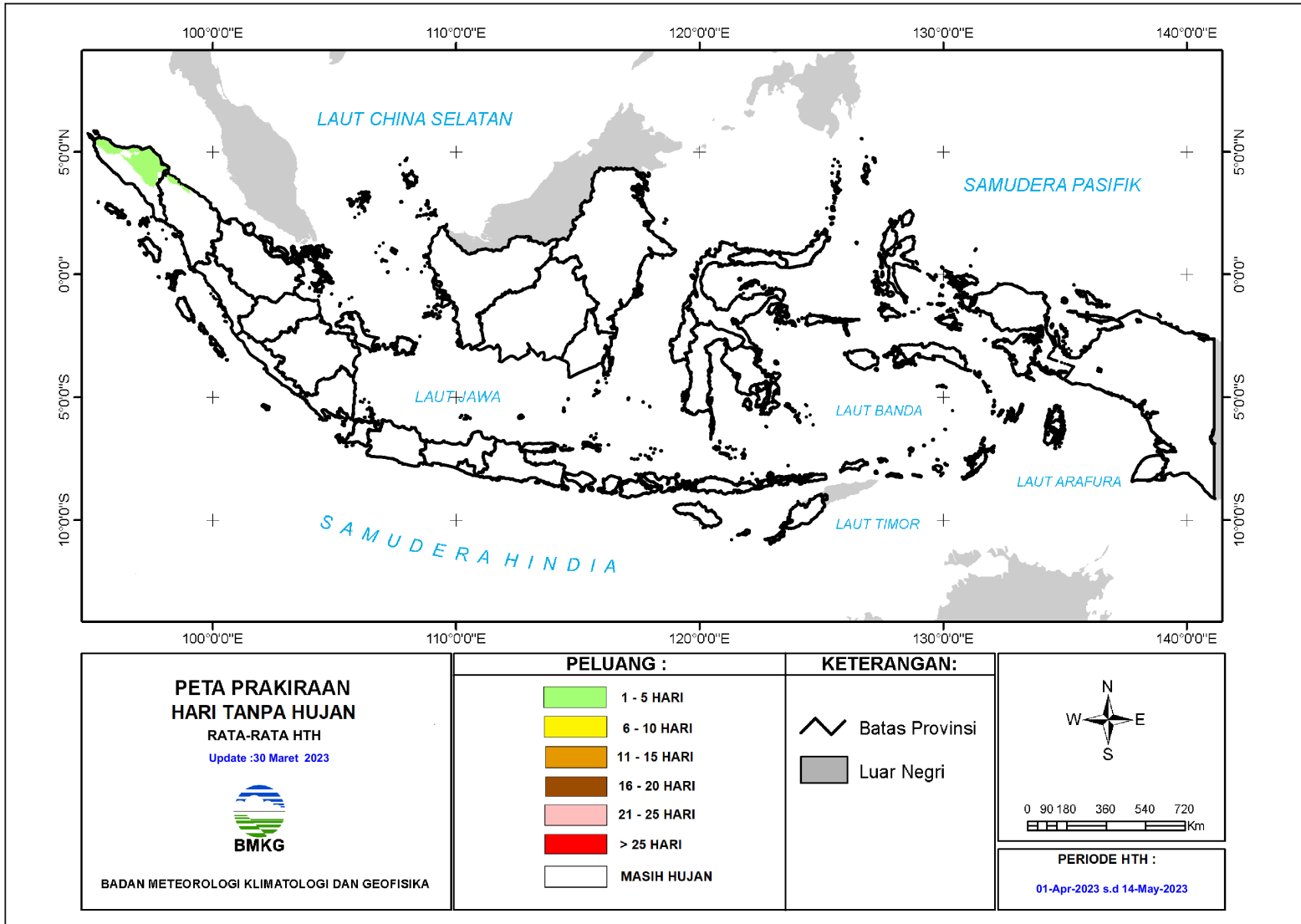
 Batas Propinsi (Province Boundary)



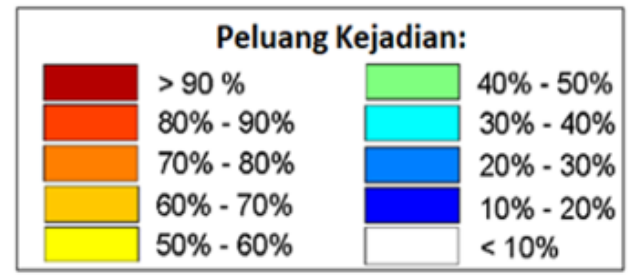
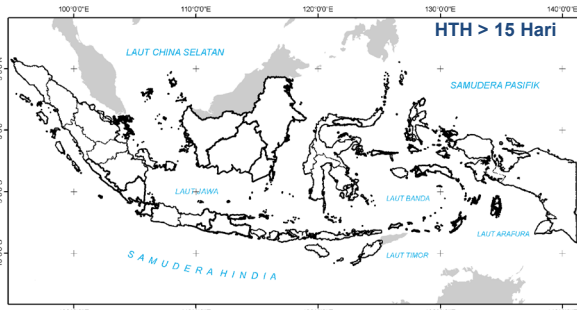
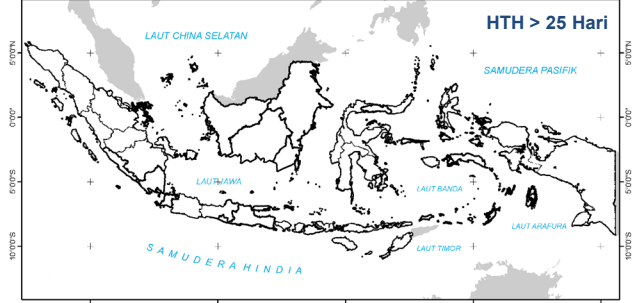
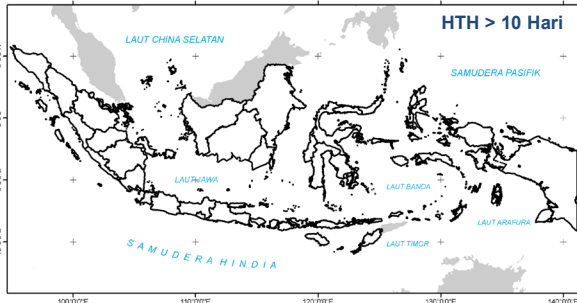
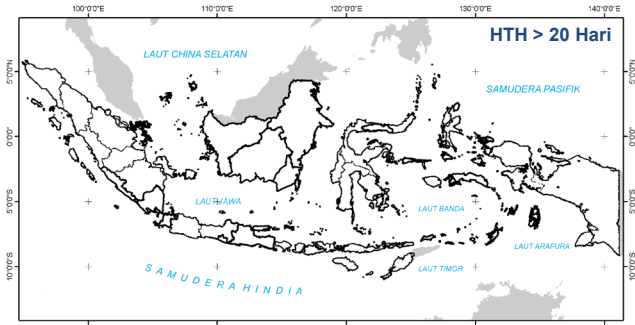
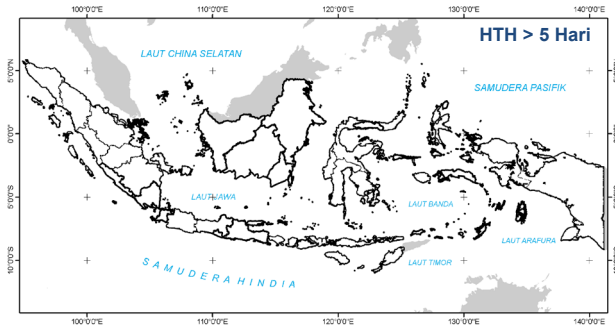
0 130 260 520 780 1,040 1,300 Kilometers

Pemutakhiran berikutnya 10 April 2023  
Next update 10 April 2023

# PREDIKSI HARI TANPA HUJAN (HTH)



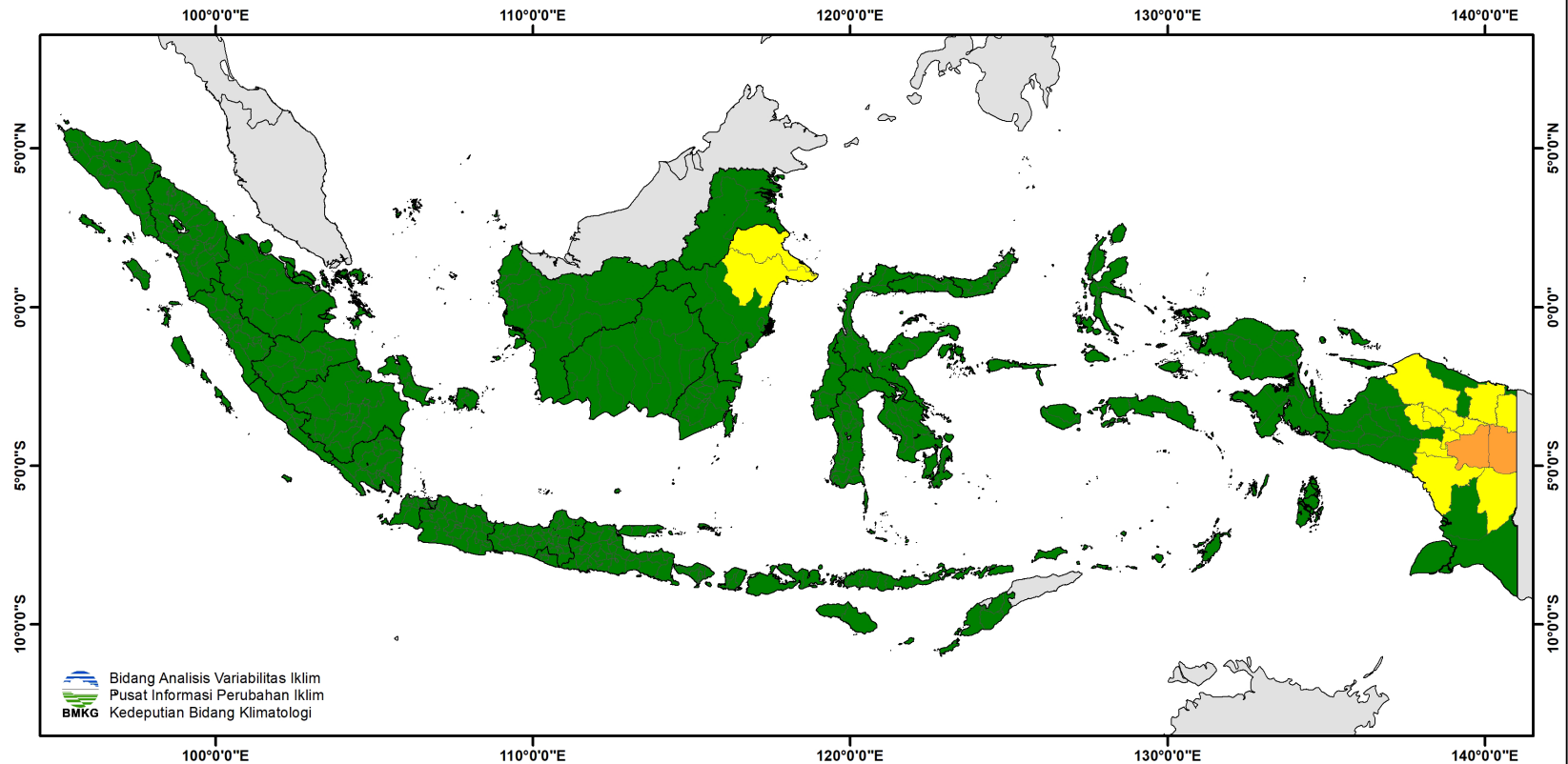
# PREDIKSI PELUANG HARI TANPA HUJAN (HTH) (PERIODE HTH : 1 APRIL – 14 MEI 2023)






# PERINGATAN DINI CURAH HUJAN TINGGI

PEMUTAKHIRAN : 31 MARET 2023




 Bidang Analisis Variabilitas Iklim  
 Pusat Informasi Perubahan Iklim  
 Kedepujian Bidang Klimatologi

## PETA PERINGATAN DINI CURAH HUJAN TINGGI

Rilis: DASARIAN III MARET 2023






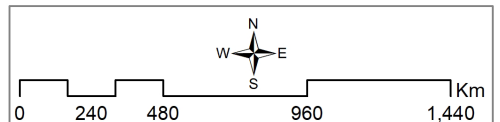
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

### KLASIFIKASI

-  Tidak Ada Peringatan
-  Waspada
-  Siaga
-  Awes

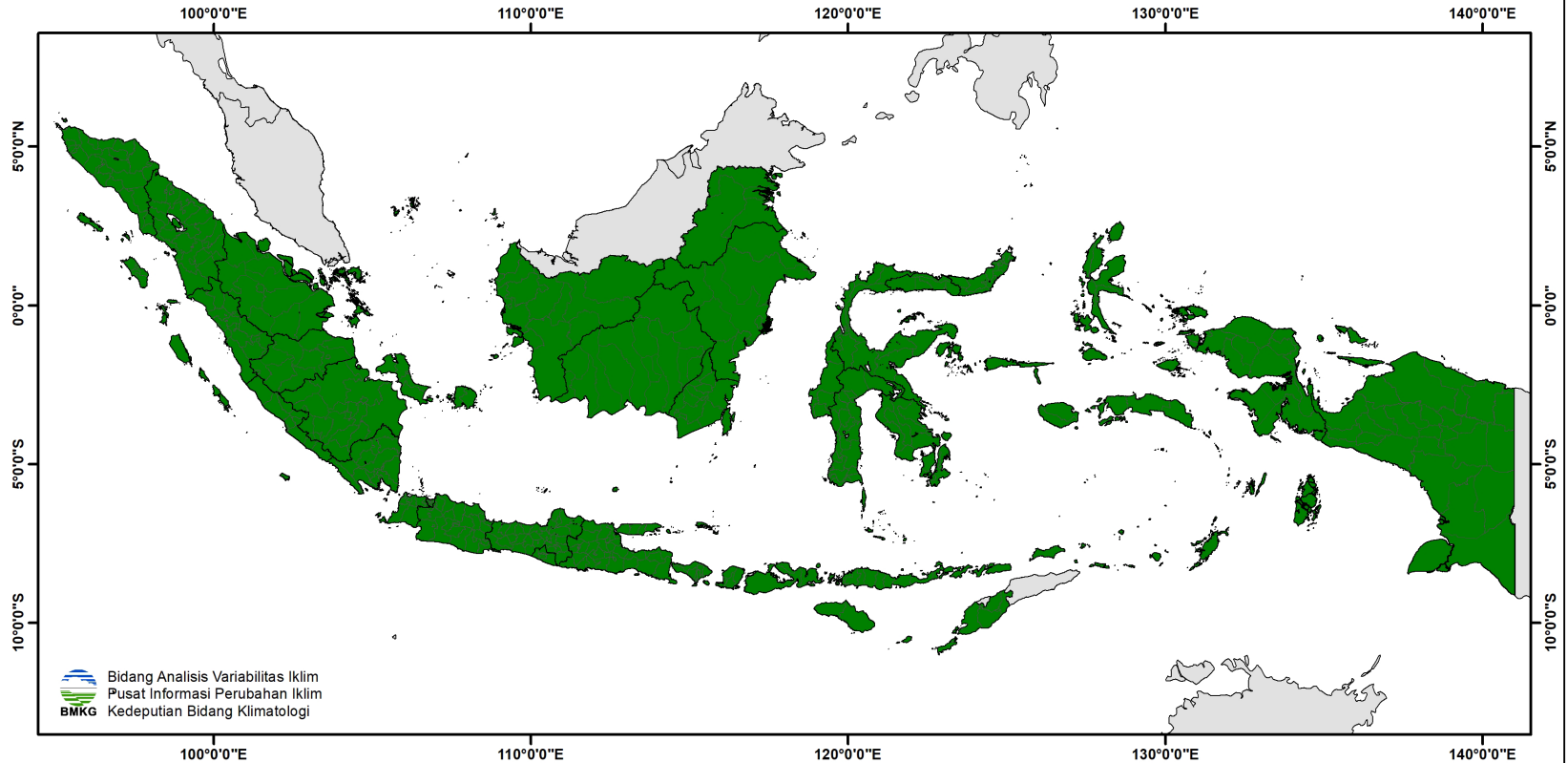
### KETERANGAN (LEGEND)


-  Luar Indonesia
-  Batas Provinsi
-  Batas Kabupaten



# PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

PEMUTAKHIRAN : 31 MARET 2023




 Bidang Analisis Variabilitas Iklim  
 Pusat Informasi Perubahan Iklim  
 Kedeputan Bidang Klimatologi

## PETA PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

Rilis: DASARIAN III MARET 2023



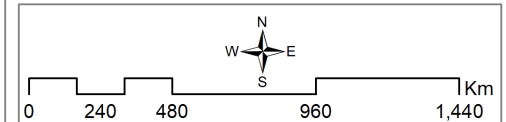
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

### KLASIFIKASI

- Tidak Ada Peringatan
- Waspada
- Siaga
- Awat

### KETERANGAN (LEGEND)

- Luar Indonesia
- Batas Provinsi
- Batas Kabupaten

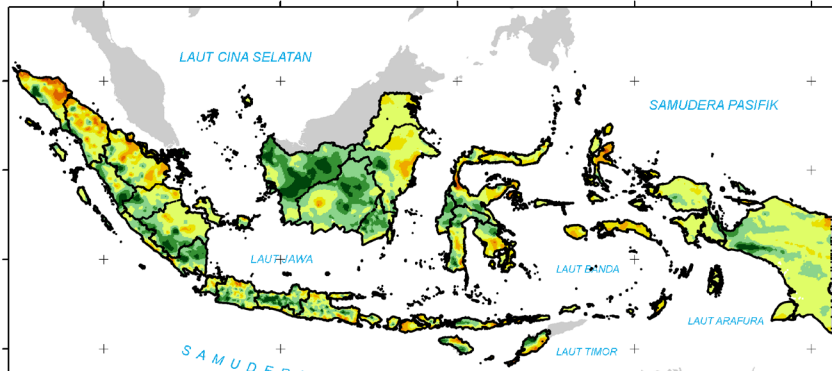




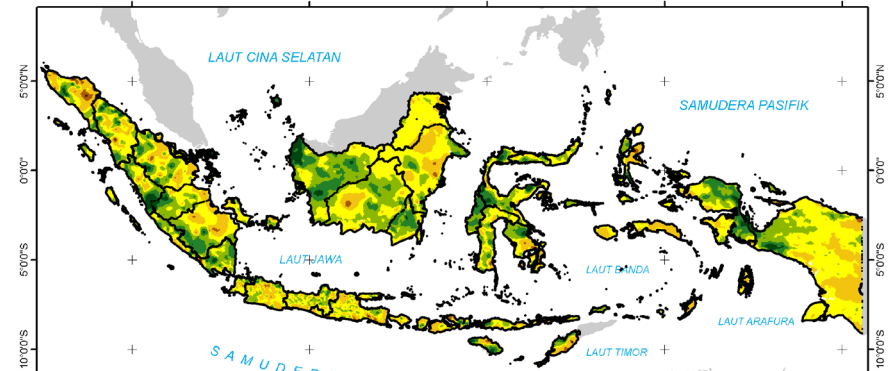


# ANALISIS CURAH HUJAN

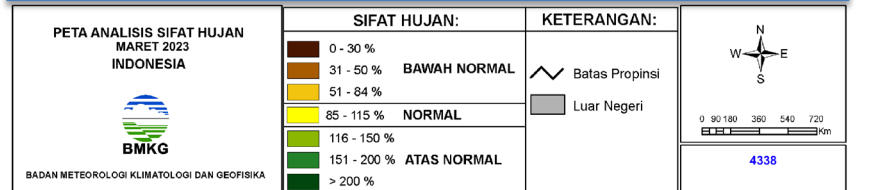
# ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN BULAN MARET 2023



**Analisis Curah Hujan Bulanan – Maret 2023**



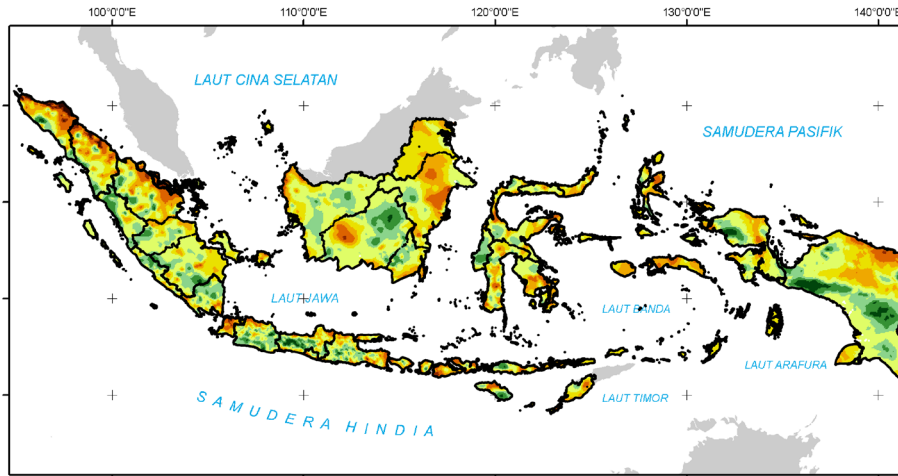
**Analisis Sifat Hujan Bulanan – Maret 2023**



Umumnya curah hujan pada Maret 2023 berada kriteria menengah (100 – 300 mm/bulan) hingga sangat tinggi (>500 mm.bulan). Curah hujan rendah terjadi sebagian Aceh, Sumatera Utara, Riau, sebagian kecil Kalimantan Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, NTB, Sulawesi Tengah, dan Maluku Utara.

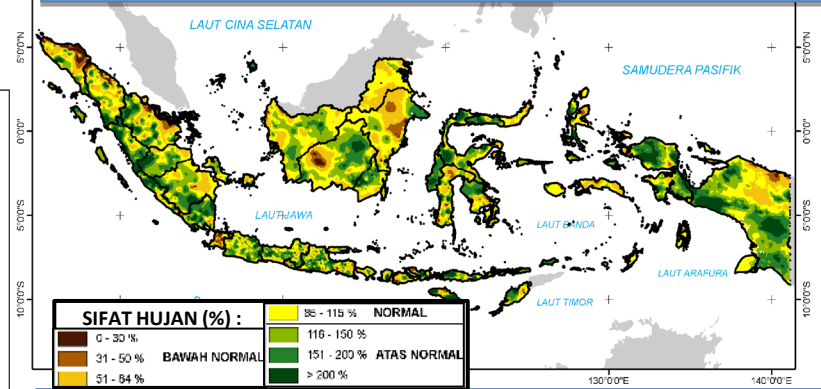
Sifat hujan pada Maret 2023 berkisar Bawah Normal - Normal. Sifat hujan Atas Normal terjadi di sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, Riau, sebagian kecil Sumatera Selatan, sebagian Lampung, Banten, DKI, Yogyakarta, sebagian Jawa Timur, Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan bagian selatan, Sulawesi tengah bagian utara, Gorontalo, Sulawesi Utara, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, sebagian Maluku Utara, sebagian Maluku, Papua Barat dan sebagian Papua.

## Analisis Curah Hujan Dasarian – Maret III 2023

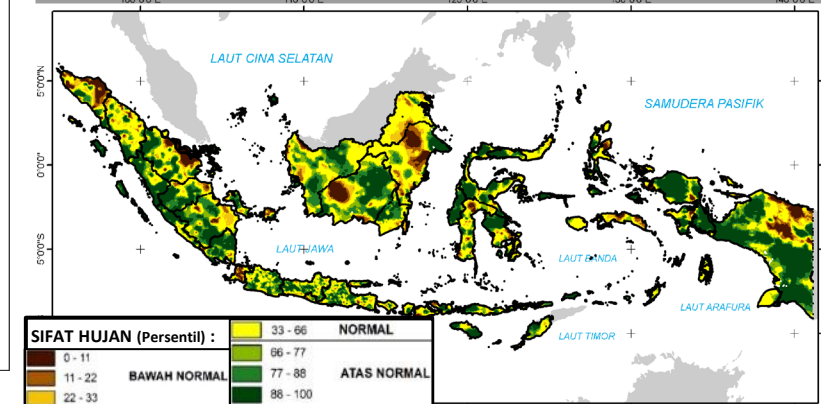


<b>PETA ANALISIS CURAH HUJAN DASARIAN III MARET 2023 INDONESIA</b>  BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA	<b>CURAH HUJAN (mm) :</b> 0 - 10 10 - 20 20 - 50 50 - 75 75 - 100 100 - 150 150 - 200 200 - 300 > 300	<b>KETERANGAN:</b>  Batas Propinsi  Luar Negeri	  0 90 180 360 540 720 Km 4442
	<b>RENDAH</b> <b>MENENGAH</b> <b>TINGGI</b> <b>SANGAT TINGGI</b>		

## Analisis Sifat Hujan Dasarian – Maret III 2023



## Analisis Sifat Hujan Dasarian (Persentile) – Maret III 2023



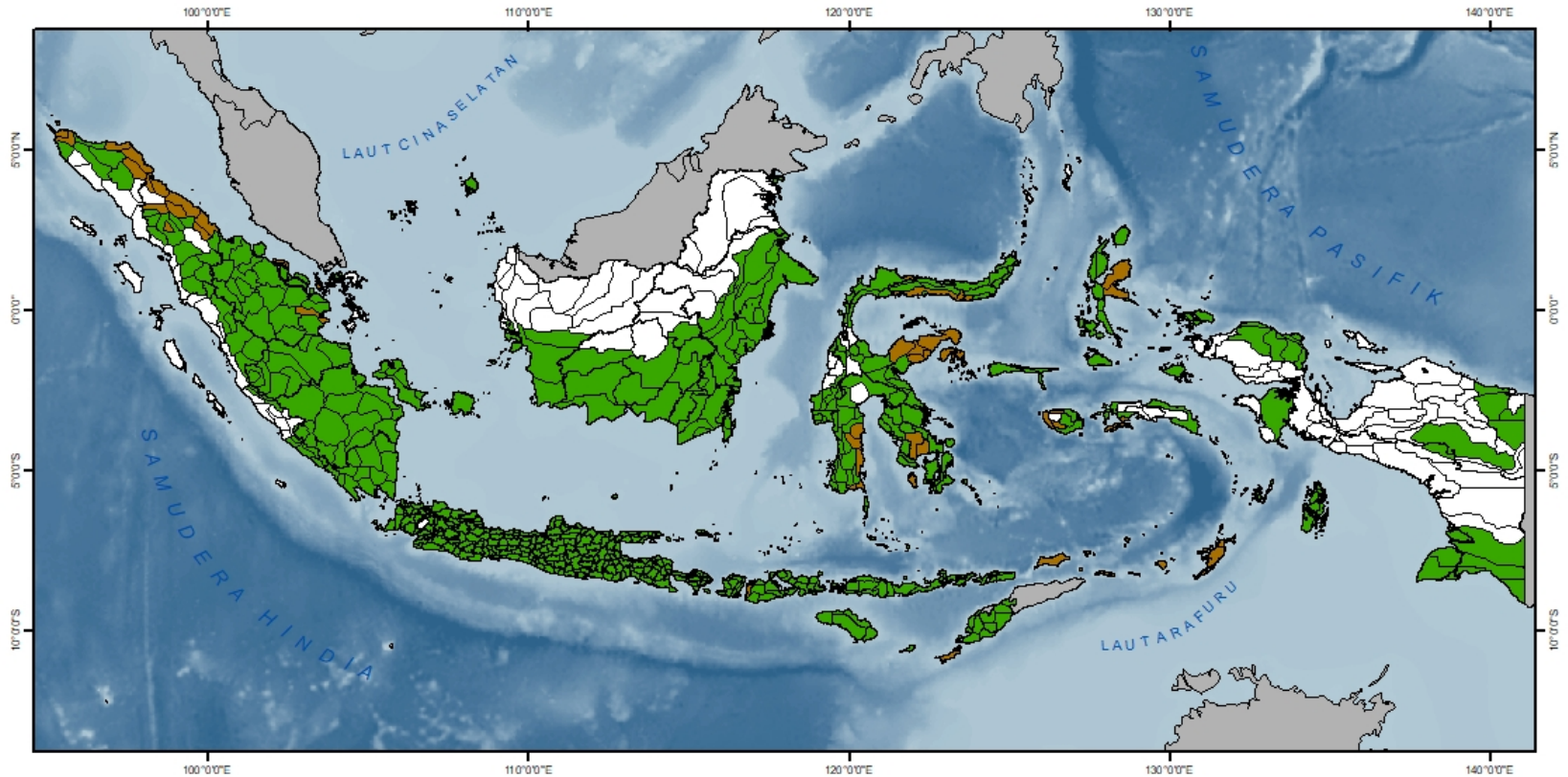
Curah hujan pada Dasarian III Maret 2023 umumnya berada di kriteria menengah – tinggi (50 – >300 mm/dasarian). Curah rendah 0 - 50 mm/dasarian) terjadi di pesisir utara Aceh, Sumatera Barat, Riau, Banten, DKI Jakarta, bagian timur Jawa timur, sebagian Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, sebagian Nusa Tenggara Barat, sebagian Nusa Tenggara Timur, Maluku, Maluku Utara dan sebagian Papua.

Sifat hujan pada Dasarian III Maret 2023 umumnya Normal hingga Atas Normal. Sifat Hujan Bawah Normal terjadi di pesisir utara Aceh, Sumatera Barat, Riau, Banten, DKI Jakarta, sebagian Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, Sulawesi Utara, sebagian Nusa Tenggara Timur, Maluku, Maluku Utara dan sebagian Papua.



# ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM

# ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM KEMARAU 2023



**PERKEMBANGAN AWAL MUSIM KEMARAU 2023**  
**699 ZONA MUSIM DI INDONESIA**  
 Update Dasarian III MARET 2023

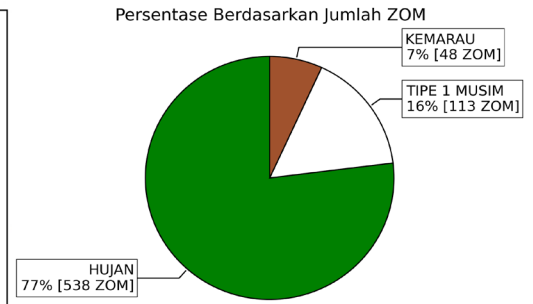


BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

**KETERANGAN**

----- Batas ZOM      □ Tipe 1 Musim

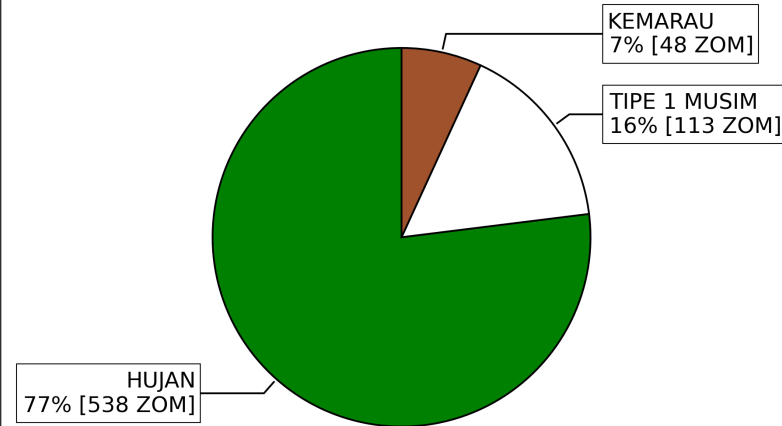
■ Wilayah yang Mengalami Musim Hujan  
 ■ Wilayah yang Mengalami Musim Kemarau



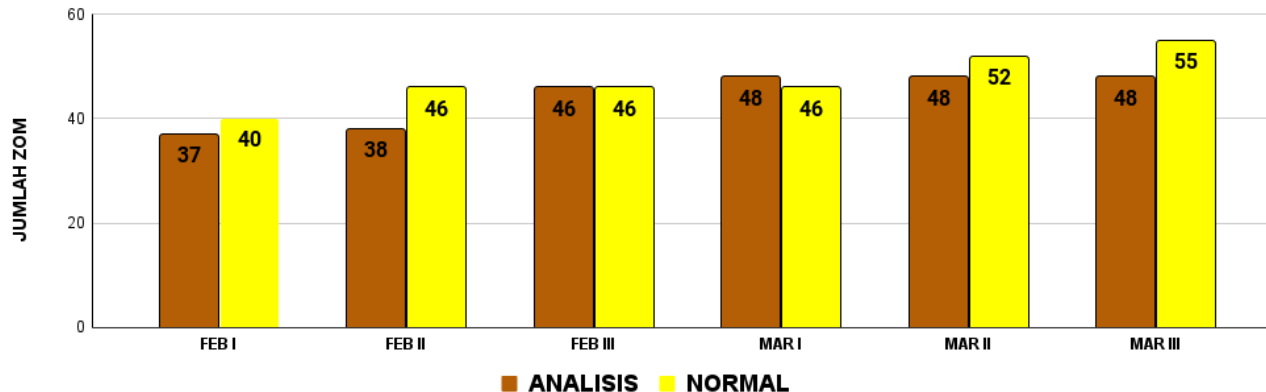
# PERSENTASE WILAYAH YANG MEMASUKI MUSIM HUJAN (BERDASARKAN JUMLAH ZOM)

PULAU	JUMLAH ZOM	HUJAN	KEMARAU	TIPE 1 MUSIM
SUMATERA	156	108	17	31
JAWA	192	192	0	1
KALIMANTAN	67	44	0	23
BALI	20	20	0	0
NTB	27	26	1	0
NTT	28	27	1	0
SULAWESI	104	75	20	9
MALUKU	40	25	9	6
PAPUA	64	21	0	43
<b>TOTAL</b>	<b>699</b>	<b>538</b>	<b>48</b>	<b>113</b>
<b>%TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>77%</b>	<b>7%</b>	<b>16%</b>

Persentase Berdasarkan Jumlah ZOM



## ANALISIS AWAL MUSIM KEMARAU dan NORMAL AWAL MUSIM KEMARAU





# PREDIKSI DAN PELUANG CURAH HUJAN



# PREDIKSI HUJAN DASARIAN

## PREDIKSI CH DASARIAN

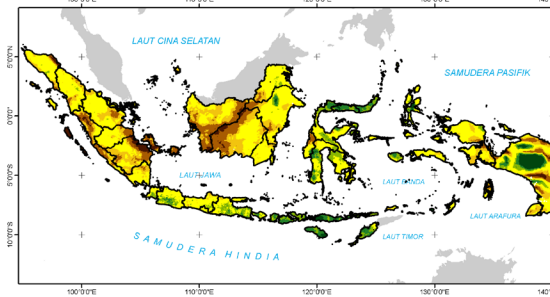
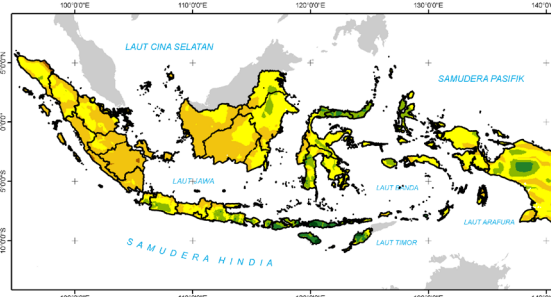
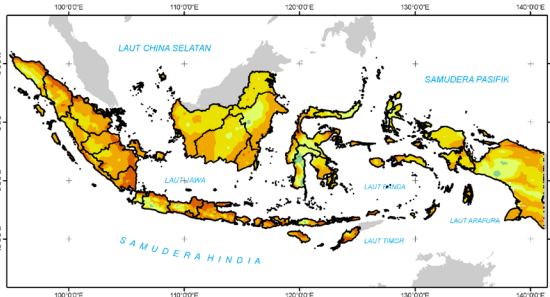
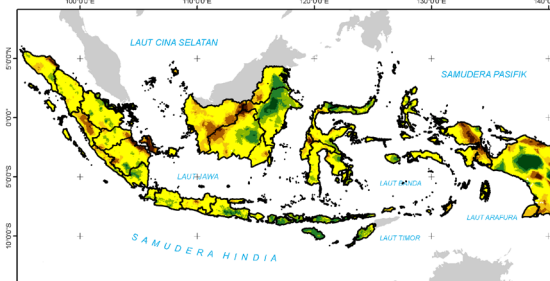
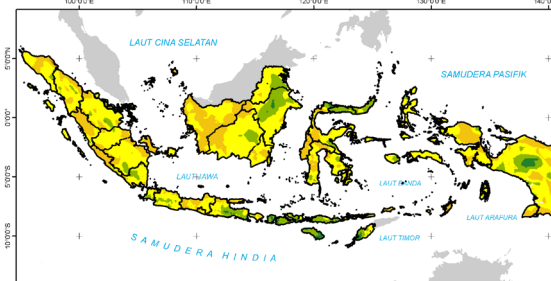
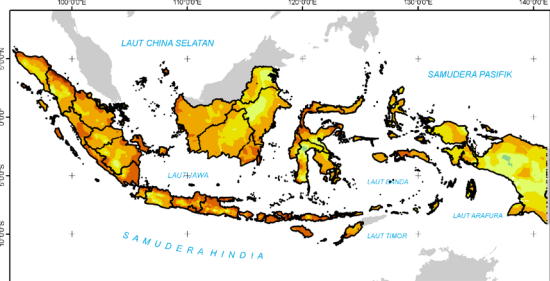
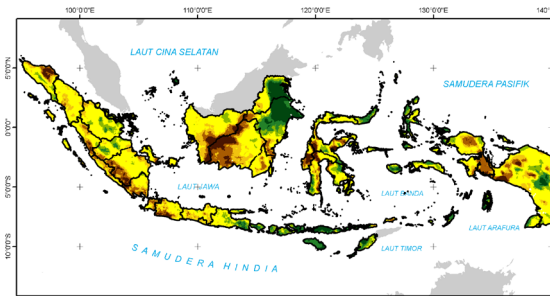
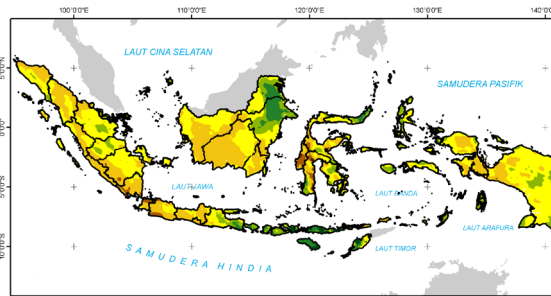
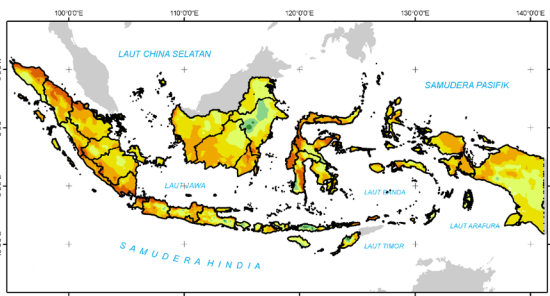
## PREDIKSI SH DASARIAN (%)

## PREDIKSI SH DASARIAN (Persentil)

APR-I 2023

APR-II 2023

APR-III 2023



CURAH HUJAN (mm) :		MENENGAH	
0 - 10	RENDAH	50 - 75	TINGGI
10 - 20		75 - 100	
20 - 50		100 - 150	
		150 - 200	SANGAT TINGGI
		200 - 300	
		> 300	

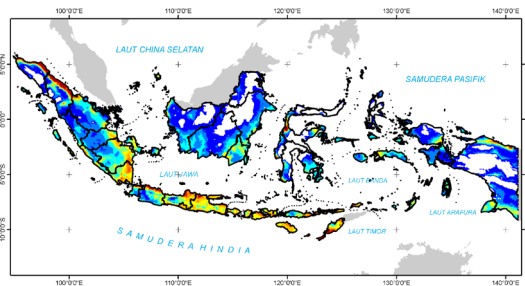
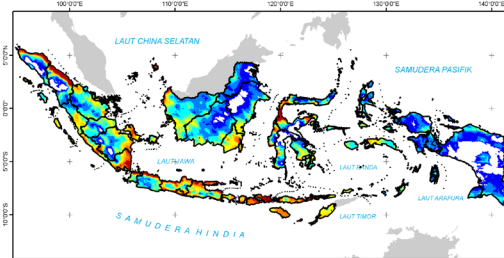
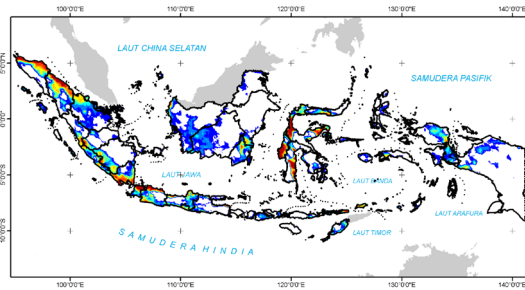
SIFAT HUJAN (%) :		NORMAL	
0 - 30 %	BAWAH NORMAL	85 - 115 %	ATAS NORMAL
31 - 50 %		116 - 150 %	
51 - 84 %		151 - 200 %	
		> 200 %	

SIFAT HUJAN (Persentil) :		NORMAL	
0 - 11	BAWAH NORMAL	33 - 66	ATAS NORMAL
11 - 22		66 - 77	
22 - 33		77 - 88	
		88 - 100	

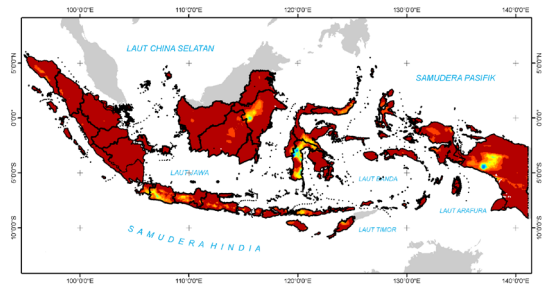
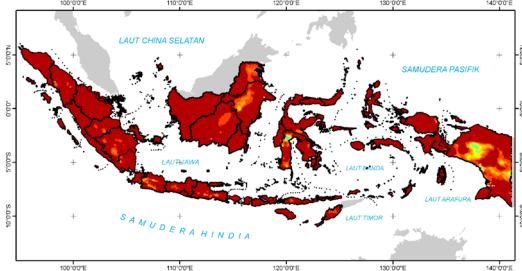
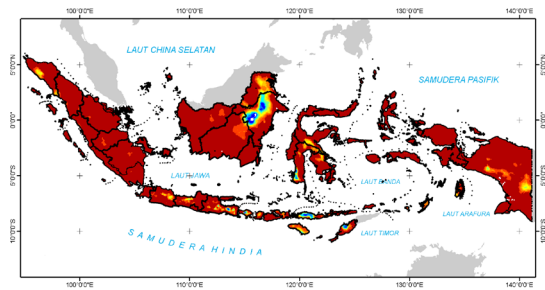


# PREDIKSI PELUANG HUJAN DASARIAN

## PELUANG HUJAN <50mm



## PELUANG HUJAN <150mm

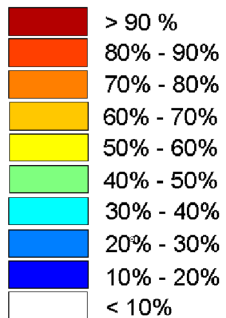


APR - I 2023

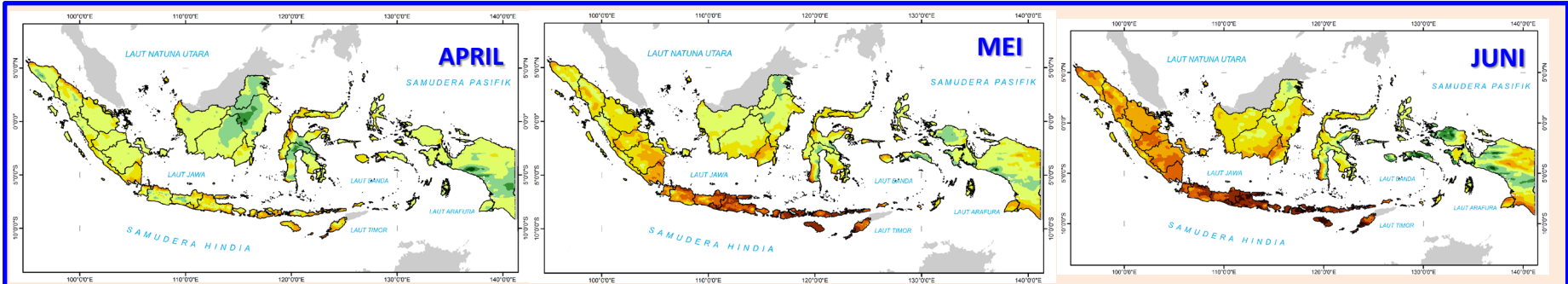
APR - II 2023

APR - III 2023

### PELUANG :

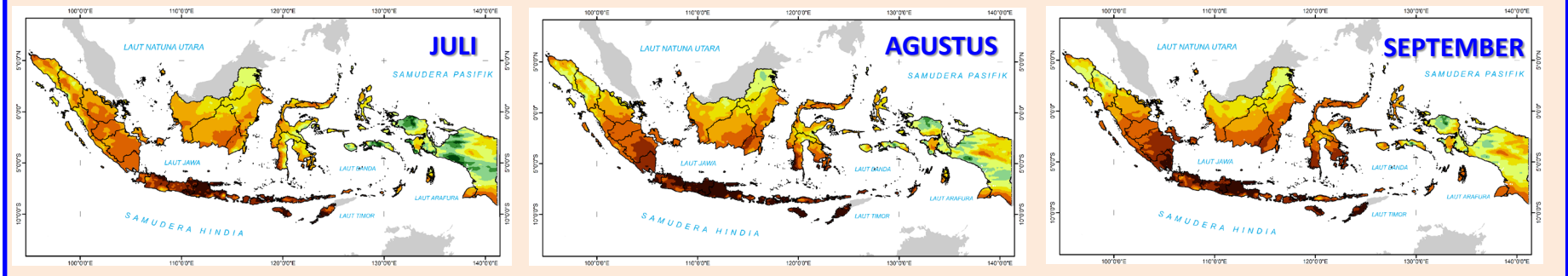


# PREDIKSI CURAH HUJAN BULANAN 2023

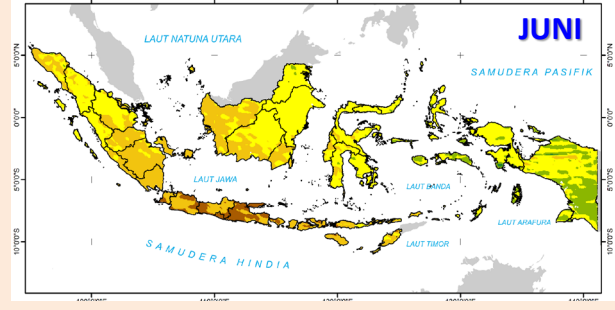
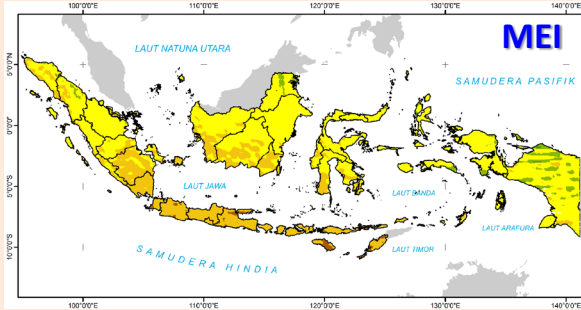
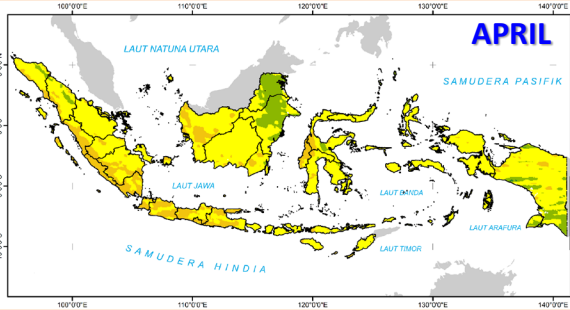









CURAH HUJAN (mm) :	
0 - 20	RENDAH
20 - 50	
50 - 100	
100 - 150	MENENGAH
150 - 200	
200 - 300	
300 - 400	TINGGI
400 - 500	
> 500	

- April 2023 pada umumnya berada pada kategori menengah-tinggi. Curah hujan sangat tinggi (>500 mm/bulan) diprediksi terjadi di sebagian kecil Aceh, sebagian kecil Kalimantan Timur, sebagian kecil Sulawesi Selatan bagian utara, dan sebagian kecil Papua.
- Mei 2023 pada umumnya berada pada kategori rendah-menengah. Curah hujan rendah (<50 mm/bulan) diprediksi terjadi di sebagian besar Pulau Jawa, , sebagian kecil Kalimantan Selatan, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur.
- Juni – Juli 2023 pada umumnya berada pada kategori rendah-menengah. Curah hujan rendah (<50 mm/bulan) diprediksi terjadi di sebagian Aceh bagian utara, sebagian Sumatera Utara, sebagian besar Pulau Sumatera bagian tengah hingga selatan, Pulau Kalimantan bagian selatan, Pulau Jawa, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur dan sebagian kecil Pulau Sulawesi.
- Agustus – September 2023 pada umumnya berada pada kategori rendah-menengah. Curah hujan rendah (<50 mm/bulan) diprediksi terjadi di sebagian besar Pulau Sumatera bagian tengah hingga selatan, seebagian Pulau Kalimantan bagian selatan, Pulau Jawa, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, sebagian Pulau Sulawesi bagian utara dan selatan, dan sebagian kecil Papua.

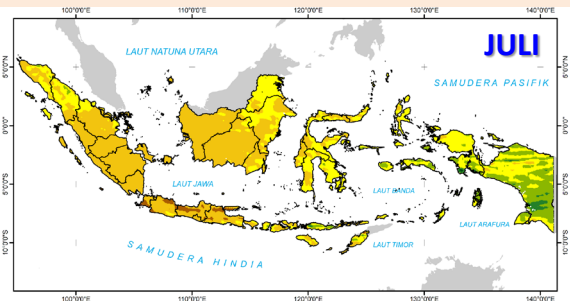


# PREDIKSI SIFAT HUJAN BULANAN 2023

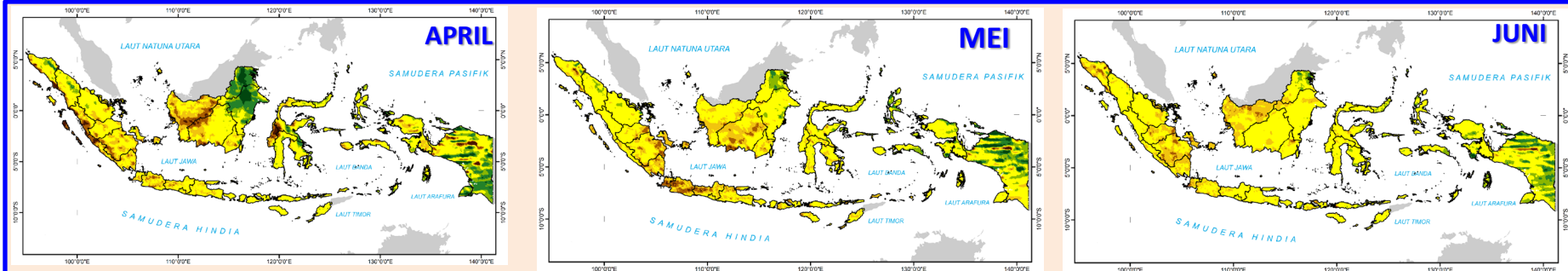


SIFAT HUJAN:	
	0 - 30 %
	31 - 50 %
	51 - 84 %
	85 - 115 %
	116 - 150 %
	151 - 200 %
	> 200 %

- **April 2023** pada umumnya berada pada kategori **normal – bawah normal**. Sifat hujan atas normal diprediksi terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara, Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Sulawesi Tengah, dan Papua.
- **Mei - Juni 2023** pada umumnya berada pada kategori **normal – bawah normal**. Sifat hujan atas normal diprediksi terjadi di sebagian kecil Aceh, Kalimantan Utara, Maluku dan Papua.
- **Juli – Agustus 2023** pada umumnya berada pada kategori **normal – bawah normal**. Sifat hujan atas normal diprediksi terjadi di sebagian kecil Aceh, Sumatera Utara, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, sebagian kecil sebagian Maluku, Papua Barat dan sebagian besar Papua.
- **September 2023** pada umumnya berada pada kategori **normal – bawah normal**. Sifat atas normal diprediksi terjadi di sebagian Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Papua Barat dan sebagian besar Papua.

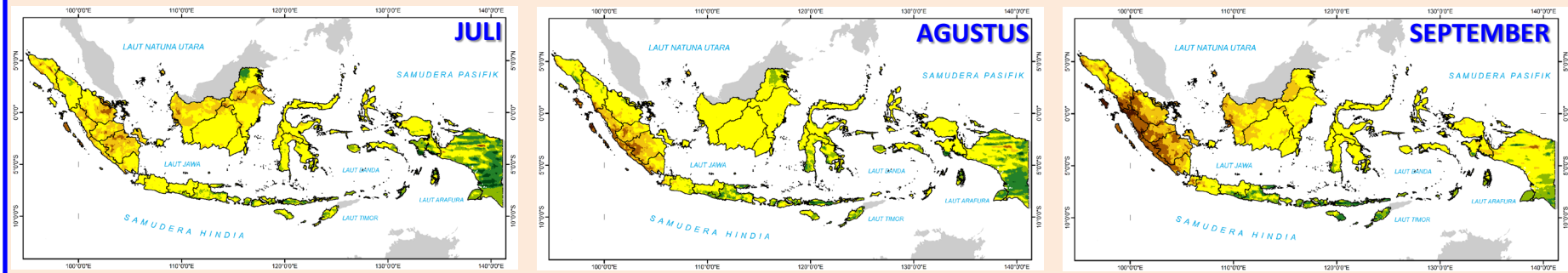


# PREDIKSI SIFAT HUJAN (PERSENTIL) BULANAN 2023



SIFAT HUJAN (PERSENTIL)	
0 - 11	<b>BAWAH NORMAL</b>
11 - 22	
22 - 33	<b>NORMAL</b>
33 - 66	
66 - 77	<b>ATAS NORMAL</b>
77 - 88	
88 - 100	

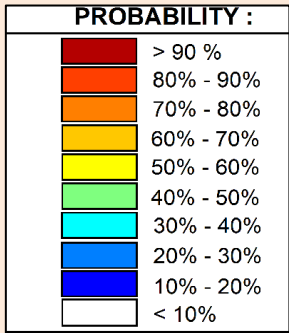
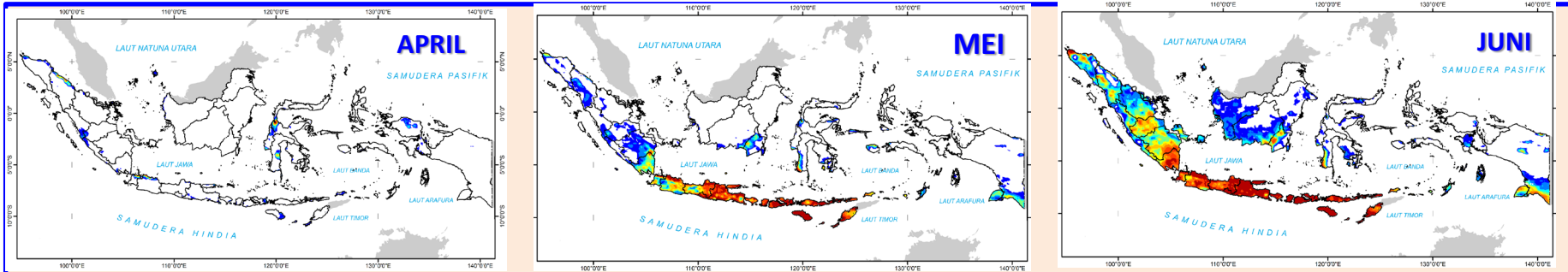
- **April 2023** pada umumnya berada pada kategori **normal – bawah normal**. Sifat hujan atas normal diprediksi terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Maluku, Papua Barat dan Papua.
- **Mei – Juni 2023** pada umumnya pada katagori **normal – bawah normal**. Sifat hujan atas normal diprediksi terjadi di sebagian kecil Aceh, Sumatera Utara, sebagian Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Maluku, Papua Barat dan sebagian besar Papua.
- **Juli 2023** pada umumnya pada kategori **normal – bawah normal**. Sifat hujan atas normal diprediksi terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara, Kalimantan Utara, Jawa Tengah, Yogyakarta, Jawa Timur, Bali hingga NTT, sebagian Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Maluku, Papua Barat dan Papua.
- **Agustus 2023** pada umumnya pada katagori **normal - atas normal**. Sifat hujan bawah normal diprediksi terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Jambi, sebagian Sumatera Selatan, Lampung, Banten, Jawa Barat dan sebagian kecil Papua.
- **September 2023** pada umumnya pada katagori **normal - bawah normal**. Sifat hujan atas normal diprediksi terjadi di sebagian Jawa Tengah, Yogyakarta, Jawa timur, Bali hingga NTT, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Maluku, dan Papua.



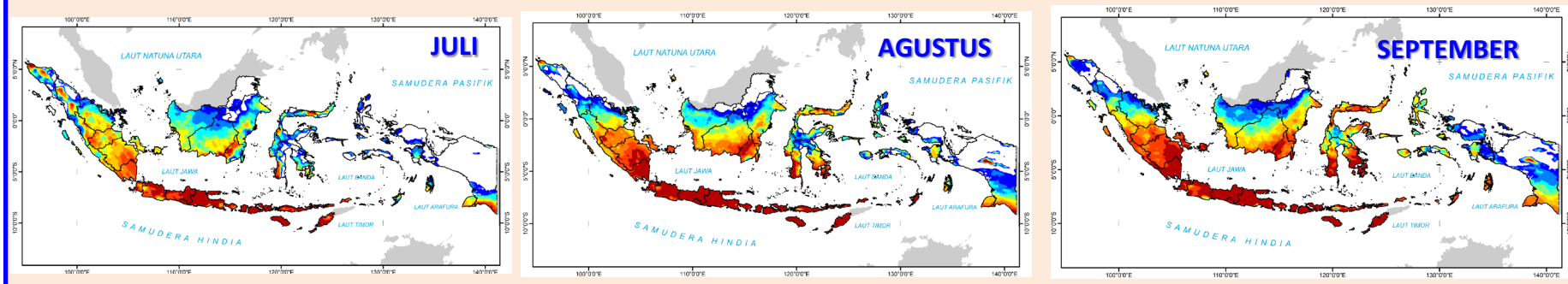


# PELUANG CURAH HUJAN BULANAN 2023

Peluang hujan di bawah kriteria RENDAH (curah hujan < 100 mm/ bulan)

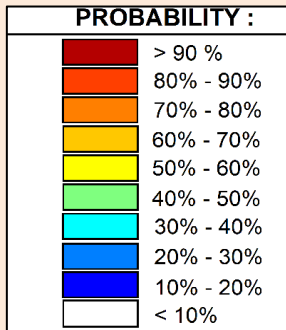
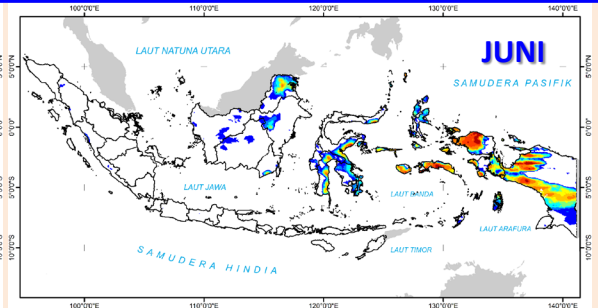
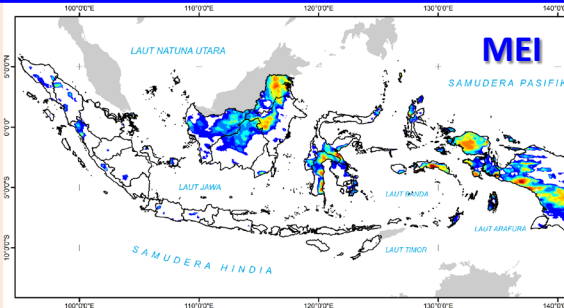
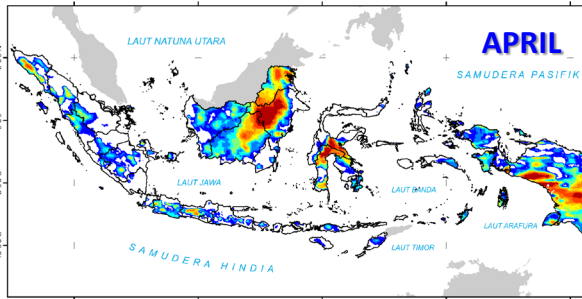


- **April 2023** curah hujan <100mm/bulan berpeluang besar terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara, Banten, DKI, Jawa Barat, Jawa Timur, Bali hingga NTT, dan Sulawesi Tengah.
- **Mei 2023** curah hujan <100mm/bulan berpeluang besar terjadi di sebagian Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Lampung, Banten, DKI, Jawa Barat, Jawa Tengah, DIY, Jawa Timur, Bali hingga NTT, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, dan Maluku.
- **Juni 2023** curah hujan <100mm/bulan berpeluang terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Riau, Lampung, Banten, DKI, Jawa Barat, Jawa Tengah, DIY, Jawa Timur hingga NTT, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Maluku, dan Papua.
- **Juli – September 2023** curah hujan <100 mm/bulan berpeluang besar terjadi di sebagian Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Jambi, Riau, Kepulauan Riau, Sumatera Selatan, Babel, Lampung, Pulau Jawa hingga NTT, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sebagian Besar Sulawesi, Maluku Utara, Maluku, Papua Barat, dan Papua.

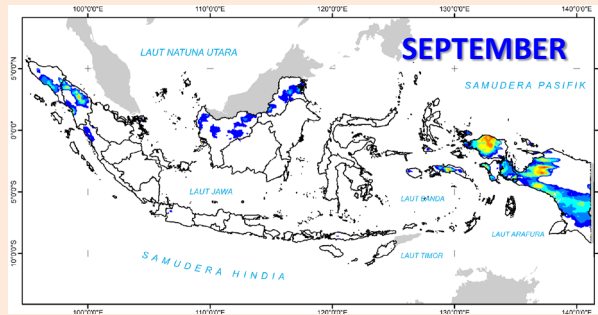
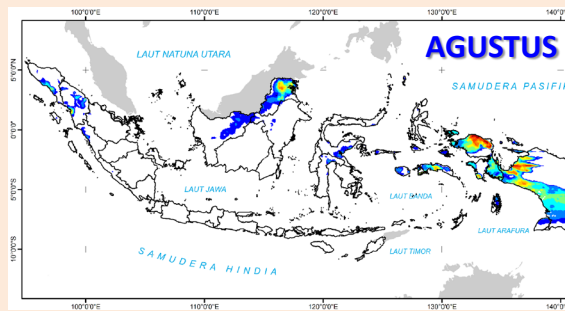
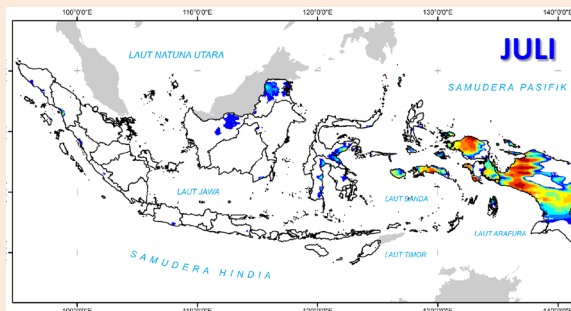


# PELUANG CURAH HUJAN BULANAN 2023

## Peluang hujan di atas kriteria TINGGI (curah hujan > 300 mm/ bulan)



- **April 2023** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Aceh, Jawa Barat, Jawa Tengah, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Papua Barat, Maluku dan Papua.
- **Mei – Juni 2023** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Maluku, Papua Barat dan Papua.
- **Juli 2023** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Sulawesi Tengah, Maluku, Papua Barat dan Papua.
- **Agustus - September 2023** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Kalimantan Utara, Maluku, Papua Barat dan Papua.



## ❑ Analisis dan Prediksi ENSO dan IOD

Pada dasarian III Maret 2023 menunjukkan kondisi ENSO Netral (-0.11), sedangkan Indeks IOD menunjukkan kondisi IOD Netral dengan nilai +0.34. Diprediksi ENSO tetap Netral hingga pertengahan tahun 2023. Kondisi IOD diprediksi menuju kondisi Netral pada bulan Juli hingga Oktober 2023.

## ❑ Analisis dan Prediksi Angin 850mb

Pada dasarian III Maret 2023, aliran massa udara di wilayah Indonesia didominasi oleh angin baratan dan dari utara. Pertemuan angin dan belokan angin terjadi di sekitar Sumatera bagian utara, Kalimantan bagian tengah, Bali dan Papua. Pola siklonik terjadi di selatan Jawa, Selat Makasar, Maluku dan Papua. Prediksi pada Dasarian I April 2023 menunjukkan aliran massa udara di wilayah Indonesia diprediksi didominasi oleh angin baratan. Pertemuan angin diprediksi terjadi di Sumatera bagian utara dan Sulawesi bagian utara. Pola siklonik diprediksi terjadi di barat sekitar NTB, utara Kalimantan dan perairan sebelah utara Maluku Utara.

## ❑ Analisis OLR

Pada dasarian III Maret 2023, daerah tutupan awan ( $OLR \leq 220 \text{ W/m}^2$ ) terjadi di sebagian besar Indonesia, kecuali Jawa bagian timur, Bali dan Nusa Tenggara. Dibandingkan dengan klimatologisnya, tutupan awan di wilayah Indonesia pada dasarian III Maret 2023 relatif bertambah luas.

## ❑ Analisis dan Prediksi MJO

Analisis pada dasarian III Maret 2023 menunjukkan MJO aktif di fase 2 dan 3, diprediksi tidak aktif di hingga pertengahan dasarian I April 2023 kemudian aktif di fase 6, 7 hingga pertengahan April 2023. Prediksi anomali OLR secara spasial hingga pertengahan dasarian I April 2023 menunjukkan peningkatan potensi pertumbuhan awan di wilayah Indonesia kemudian mulai berkurangnya di wilayah Indonesia bagian Barat hingga pertengahan April 2023.

## ❑ Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara (RH)

Kelembapan udara relatif (relative humidity) pada lapisan permukaan umumnya di atas 85% dan diprediksi hingga dasarian III April 2023 di atas 80%. Kelembapan udara pada lapisan 850mb umumnya diprediksi di atas 70% dan lapisan 700mb di atas 60%.

## ❑ Analisis dan Prediksi Suhu

Suhu rata-rata permukaan berkisar 23-28°C dan diprediksi hingga dasarian III April 2023 berkisar 11-29°C, suhu minimum diprediksi berkisar 10-27°C dan suhu maksimum diprediksi umumnya berkisar 16-32°C.

## ❑ Peringatan Dini

- **Peringatan dini curah hujan tinggi** pada klasifikasi **Siaga** di beberapa kabupaten pada Provinsi Papua Pegunungan dan **Waspada** untuk beberapa kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur, Papua, Papua Tengah, Papua Pegunungan, dan Papua Selatan .
- **Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis = Tidak ada.**

## ❑ Analisis Curah Hujan Dasarian III Maret 2023

- Curah hujan pada Dasarian III Maret 2023 umumnya berada di kriteria menengah - tinggi (50 – >300 mm/dasarian).
- Sifat hujan pada Dasarian III Maret 2023 umumnya Normal hingga Atas Normal.

## ❑ Analisis Perkembangan Musim Kemarau Dasarian III Maret 2023:

- Berdasarkan jumlah ZOM, sebanyak 7% wilayah Indonesia masuk musim kemarau.
- Wilayah yang sedang mengalami musim kemarau meliputi Aceh bagian timur, Sumatera Utara bagian timur, Riau bagian selatan, sebagian kecil Nusa Tenggara, Sulawesi Tengah bagian timur, Sulawesi Selatan bagian timur, Sulawesi Tenggara bagian selatan, sebagian Kepulauan Maluku, dan sebagian Maluku Utara.

## ❑ Prediksi Curah Hujan Dasarian April I 2023 – April III 2023

- Pada Apr I 2023– Apr II 2023 umumnya diprediksi curah hujan berada di kriteria rendah - menengah (10 - 150 mm/dasarian).
- Wilayah yang diprediksi mengalami hujan kategori tinggi-sangat tinggi (>150 mm/dasarian) :
  - Pada Apr I 2023 meliputi Jawa Timur bagian timur, Bali bagian utara, sebagian NTT, Kalimantan Timur bagian utara, dan Sulawesi Selatan bagian selatan
  - Pada Apr II 2023 meliputi Sulawesi Selatan bagian utara dan Papua bagian utara
  - Pada Apr III 2023 meliputi sebagian Sulawesi Selatan

## ❑ Prediksi Curah Hujan Atas 300 mm/bulan untuk Bulan April – September 2023 :

- **April 2023** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Aceh, Jawa Barat, Jawa Tengah, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Papua Barat, Maluku dan Papua.
- **Mei – Juni 2023** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Maluku, Papua Barat dan Papua.
- **Juli 2023** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Sulawesi Tengah, Maluku, Papua Barat dan Papua.
- **Agustus - September 2023** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Kalimantan Utara, Maluku, Papua Barat dan Papua.





**BMKG**

@infoBMKG



facebook



*Jl. Angkasa 1 No.2 Kemayoran Jakarta Pusat, Indonesia*  
[www.bmkg.go.id](http://www.bmkg.go.id)

Info Iklim : 021 4246321 ext. 1707

Info Cuaca : 021 6546315/18

Info Gempabumi : 021 6546316

# Terima kasih