



ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER-LAUT; ANALISIS & PREDIKSI CURAH HUJAN

UPDATE
DASARIAN I JUNI 2022

BIDANG ANALISIS VARIABILITAS IKLIM

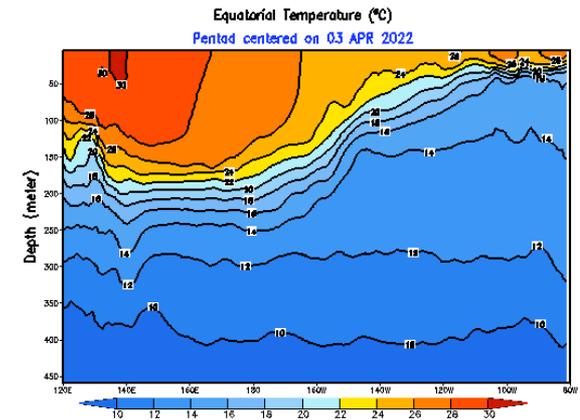
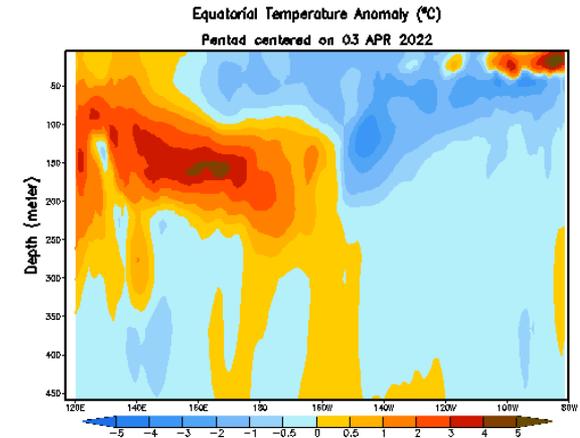
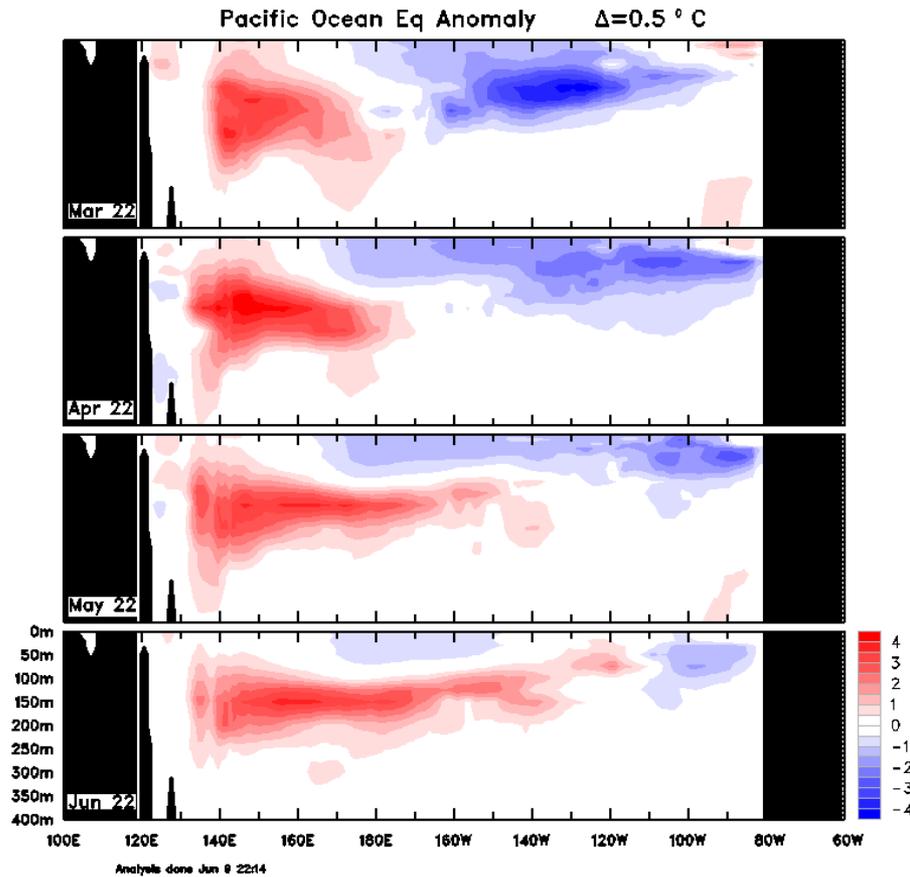
PUSAT INFORMASI PERUBAHAN IKLIM - **KEDEPUTIAN BIDANG KLIMATOLOGI**
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

- 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. Prakiraan dan Peluang Curah Hujan**
- 13. Kesimpulan**

Status dan Prediksi ENSO serta IOD



ANOMALI SUHU SUBSURFACE SAMUDERA PASIFIK (PEMUTAKHIRAN DASARIAN I JUNI 2022)



Sumber: bom.gov.au

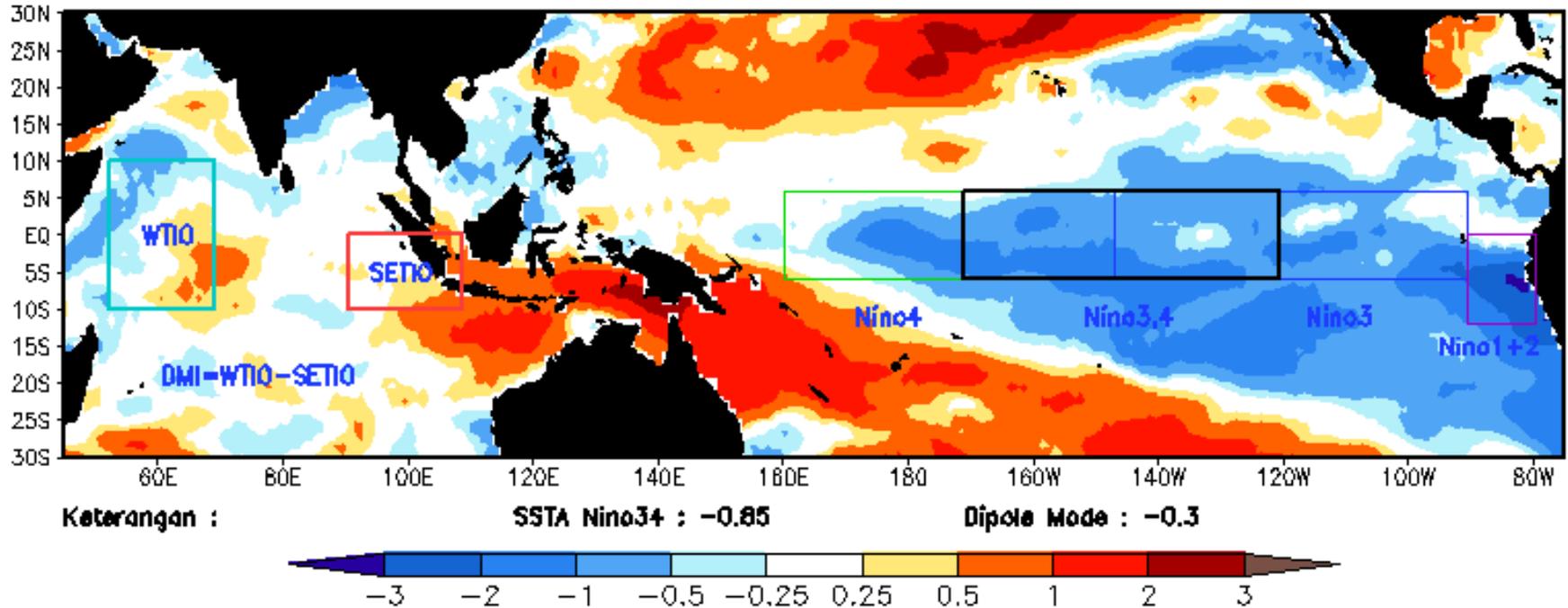
Sumber: CPC NOAA

Monitoring suhu bawah muka laut menunjukkan bahwa pada Maret dan April 2022 anomali negatif (suhu dingin=biru) terpantau di wilayah Pasifik bagian tengah hingga timur, namun kemudian mulai melemah di bulan Mei dan Juni 2022.

Anomali suhu bawah permukaan laut positif (suhu hangat=merah) di bulan April hingga Juni 2022 sudah tampak dan dominan di Pasifik barat dan bergerak menuju ke arah Pasifik tengah dan timur.

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT

Anomali Suhu Muka Laut Dasarian I Juni 2022

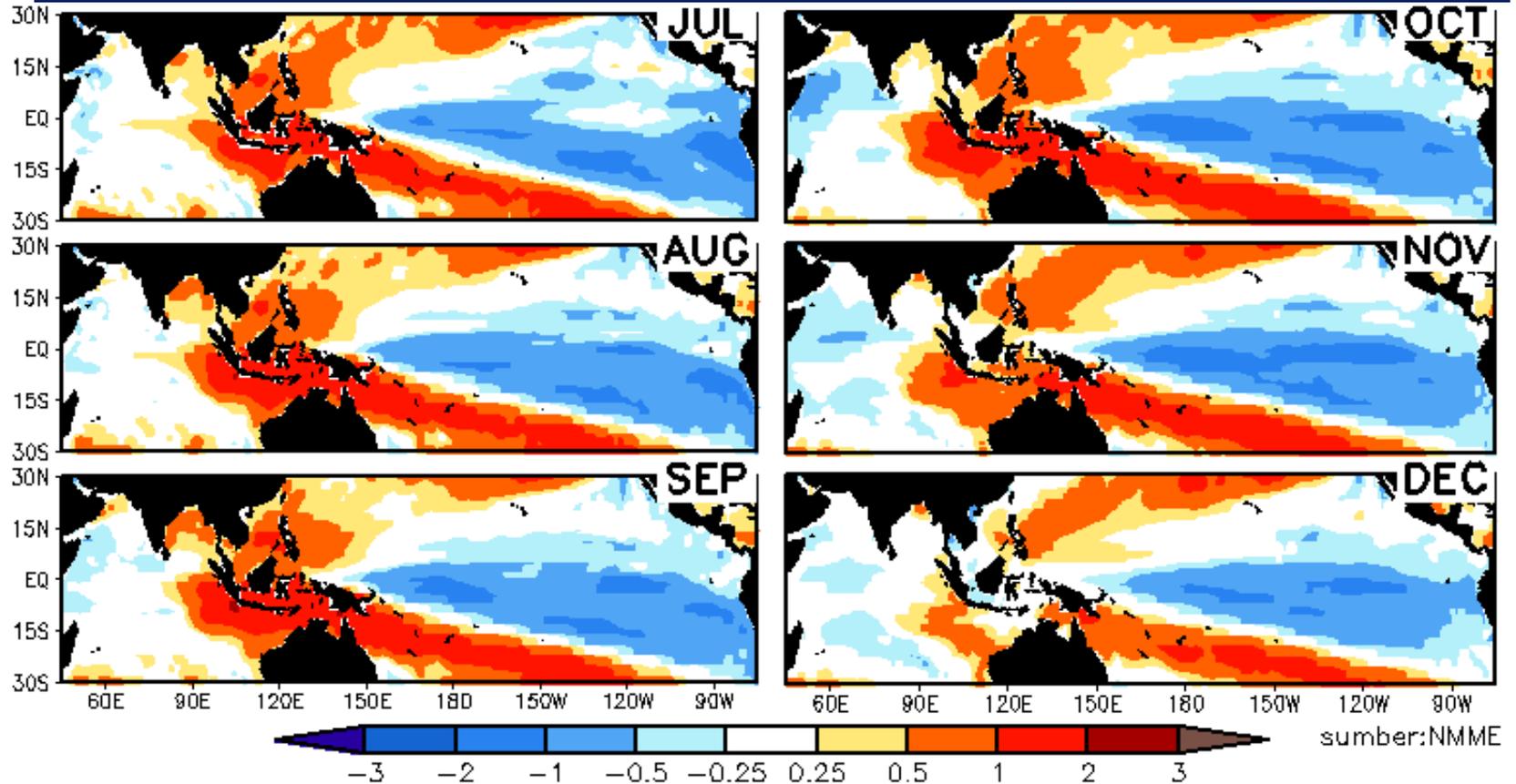


Indeks Nino3.4 : -0.85; Indeks Dipole Mode : -0.3

- Anomali SST di **wilayah Nino3.4** (Pasifik Tengah dan Timur) menunjukkan kondisi **La Nina Lemah** dan **Anomali SST di Samudera Hindia** menunjukkan **Indian Ocean Dipole (IOD) Netral**.
- Di **Samudera Hindia** umumnya anomali SST bagian barat dan bagian timur dalam kondisi dingin (anomali negatif) hingga hangat (anomali positif).

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST

(PEMUTAKHIRAN JUNI 2022)

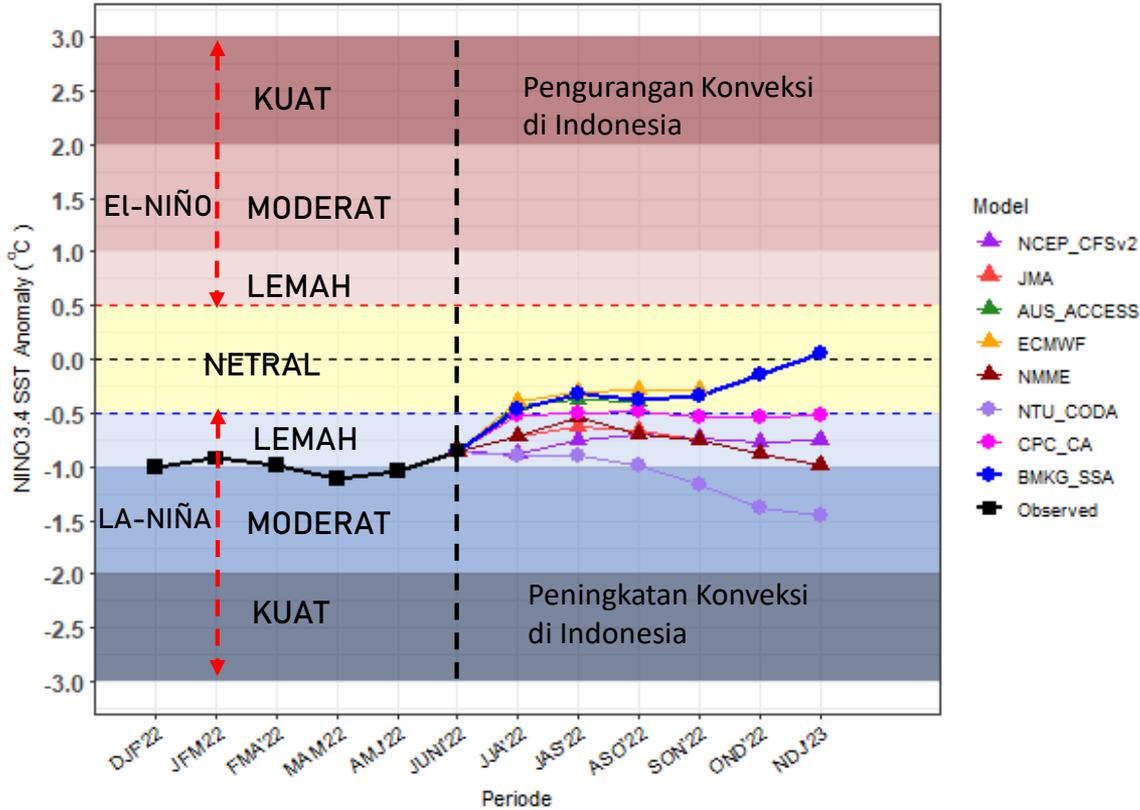


- ❑ Anomali SST Pasifik di Wilayah Nino 3.4 diprediksi didominasi kondisi dingin pada Juli hingga Desember 2022.
- ❑ SST Wilayah Samudera Hindia bagian timur diprediksi dalam kondisi netral hingga hangat pada Juli 2022. Anomali positif (hangat) perlahan menguat hingga November 2022 dan berangsur netral pada Desember 2022. Samudera Hindia di bagian barat diprediksi dalam kondisi netral pada Juli s.d. Agustus 2022. Anomali negatif (dingin) menguat hingga November 2022 dan melemah pada Desember 2022.

ANALISIS & PREDIKSI ENSO

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I JUNI 2022)

Model Prediksi ENSO



□ Indeks ENSO bulan Juni 2022* sebesar -0.85 menunjukkan kondisi **La Nina Lemah**.

□ BMKG memprakirakan kondisi **ENSO Netral** akan berlangsung pada Juli–Agustus–September 2022.

□ Sebagian besar pusat layanan iklim lainnya memprakirakan kondisi **ENSO La Niña Moderat–Netral** dan akan berlangsung hingga Oktober–November–Desember 2022.

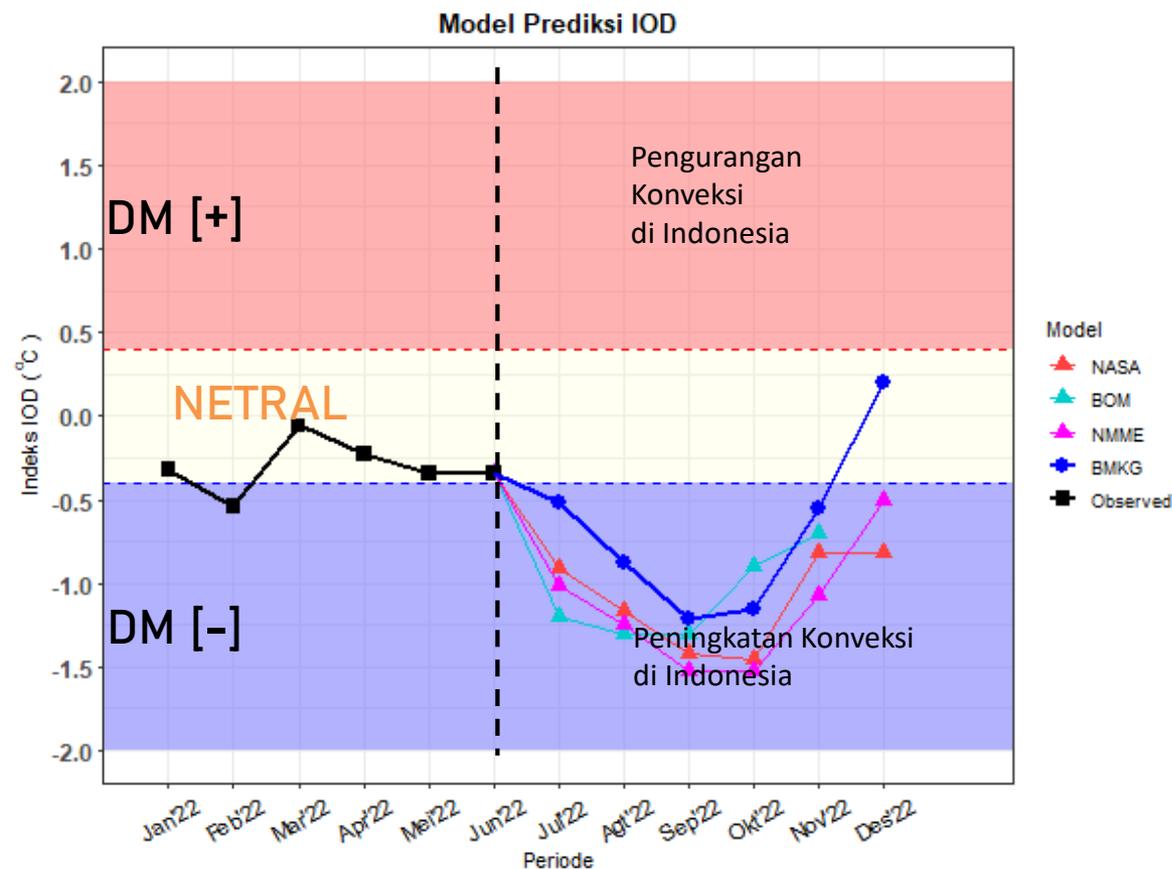
Prediksi ENSO BMKG

JJA'22	JAS'22	ASO'22	SON'22	OND'22	NDJ'23
-0.47	-0.32	-0.37	-0.34	-0.13	0.05

*Juni 2022 = pemutakhiran s.d. 8 Juni 2022

ANALISIS & PREDIKSI IOD

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I JUNI 2022)



- Indeks IOD bulan Juni 2022* sebesar **-0.3 (Netral)**.
- BMKG memperkirakan kondisi IOD akan **cenderung Netral–Negatif** hingga Desember 2022.
- Sebagian besar pusat layanan iklim lainnya memprakirakan kondisi IOD cenderung **IOD Negatif** pada Juni–Desember 2022.

PREDIKSI IOD BMKG

Jul'22	Agt'22	Sep'22	Okt'22	Nov'22	Des'22
-0.52	-0.87	-1.21	-1.15	-0.55	0.20

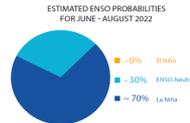
*Juni 2022 = pemutakhiran s.d. 8 Juni 2022

ENSO UPDATE : JUNE 2022

El Niño Outlook

Updated : **May 2022**

- La Niña conditions that developed in September 2020 continue to prevail through to mid-May 2022, though the first quarter of 2022 was marked by a relatively weaker La Niña intensity.
- The oceanic components of the current La Niña have been gradually strengthening since March 2022, coupled with extremely strong atmospheric components that have been sustained through to mid-May 2022.
- Climate models and expert assessment indicate about a 70% chance for the continuation of the La Niña during the June-August 2022 season, and 30% probability for ENSO-neutral conditions to return. There is a 50-60% chance for continuation of the current La Niña beyond mid-2022.



IRI ENSO Forecast, CPC/IRI ENSO Update

Published: **09 June 2022**

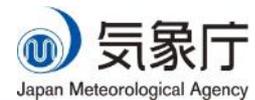


- ENSO Alert System Status: La Niña Advisory.
- Though La Niña is favored to continue through the end of the year, the odds for La Niña decrease into the Northern Hemisphere late summer (52% chance in July-September 2022) before slightly increasing through the Northern Hemisphere fall and early winter 2022 (58-59% chance).

El Niño Outlook

Last Updated: **10 June 2022** next update **11 July 2022**

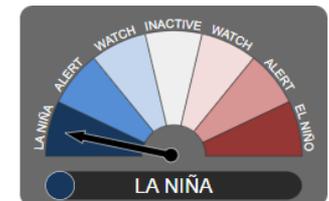
- Atmospheric and oceanic indicators suggest ongoing La Niña conditions in the equatorial Pacific.
- La Niña conditions are likely to continue until early boreal summer (70%).
- It is more likely to transfer to ENSO-neutral (60%) by the end of summer than to continue (40%) until boreal autumn.



El Niño Outlook

Issued : **07 June 2022** next update **21 June 2022**

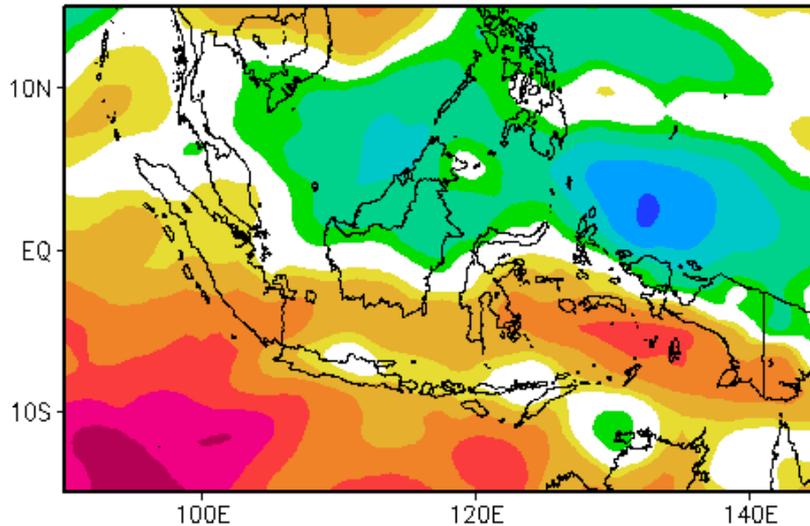
- The ENSO Outlook remains at LA NIÑA as the event continues to slowly weaken.
- Most models show a return to neutral El Niño–Southern Oscillation (ENSO) during winter. However, even if La Niña eases, the forecast sea surface temperature pattern in the tropical Pacific still favours average to above average winter rainfall for eastern Australia.



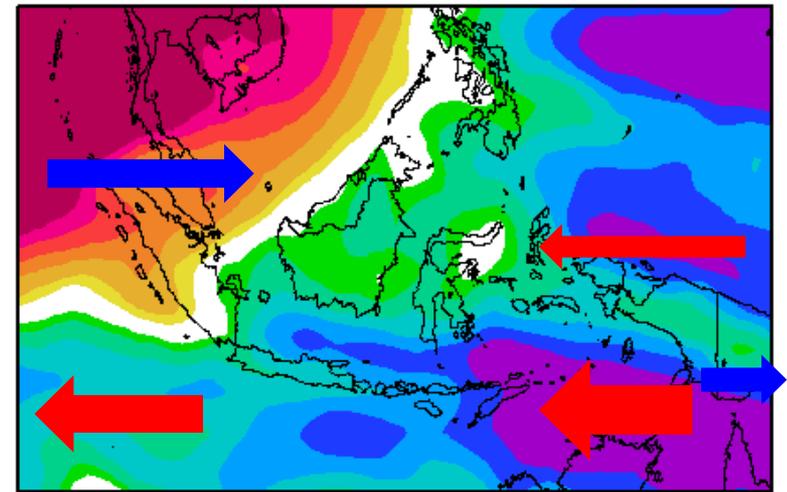
Analisis dan Prediksi Monsun

ANALISIS ANGIN ZONAL LAPISAN 850 mb

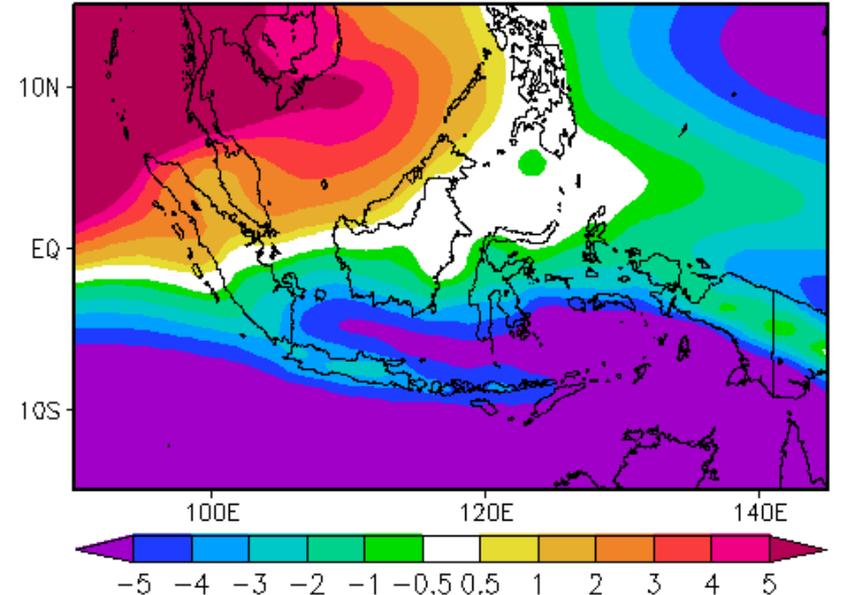
Anomali Angin Zonal 850mb Dasarian I Juni 2022



Angin Zonal 850mb Dasarian I Juni 2022



Normal Angin Zonal 850mb Dasarian I Juni

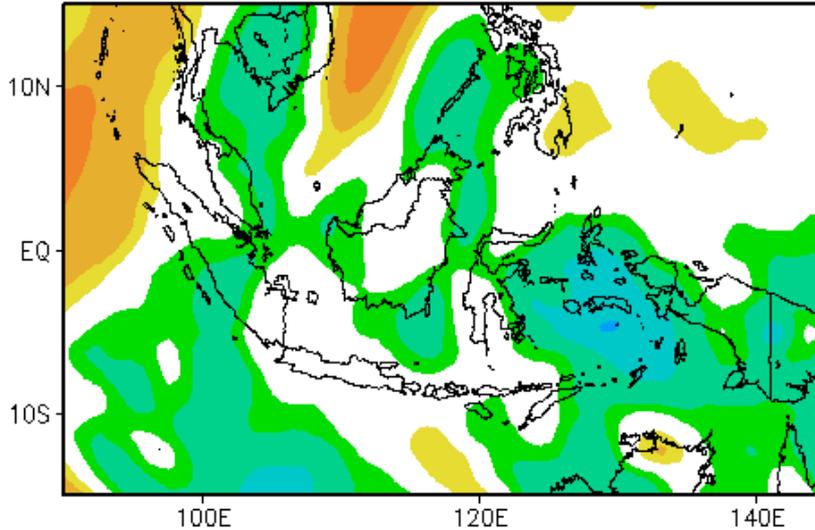


Pola angin zonal (Timur-Barat):

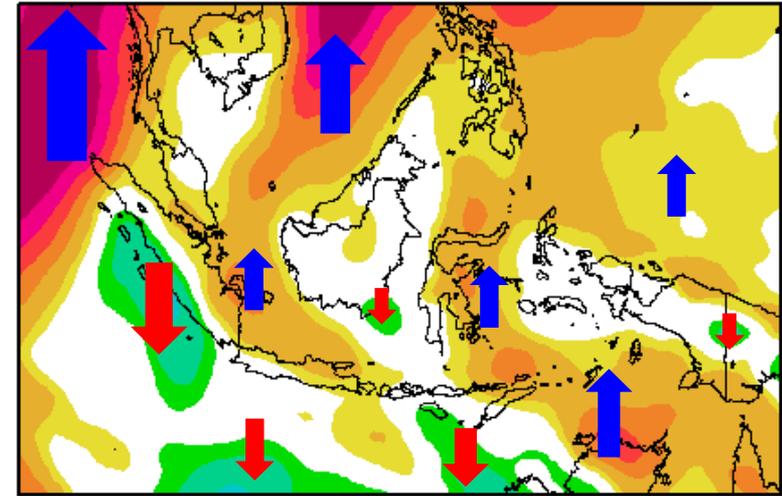
- Angin timuran terlihat mendominasi di sebagian besar wilayah Indonesia kecuali wilayah Sumatera bagian utara hingga tengah.
- Angin timuran yang bertiup di wilayah Indonesia relatif lebih lemah dibanding klimatologisnya.

ANALISIS ANGIN MERIDIONAL LAPISAN 850 mb

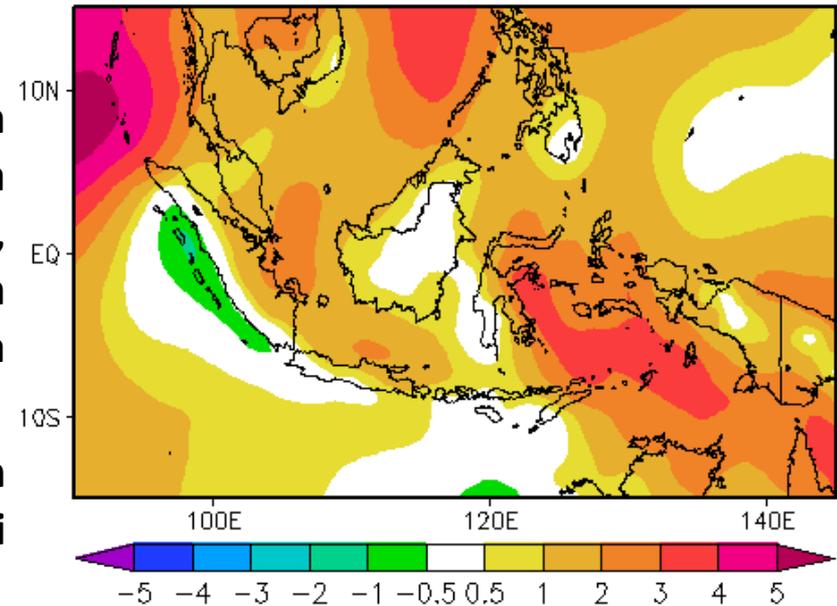
Anomali Angin Meridional 850mb Dasarian I Juni 2022



Angin Meridional 850mb Dasarian I Juni 2022



Normal Angin Meridional 850mb Dasarian I Juni

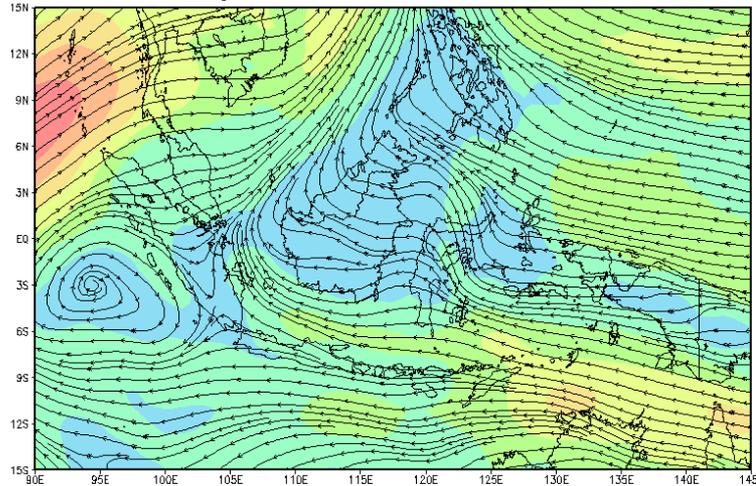


Pola angin meridional (Utara-Selatan):

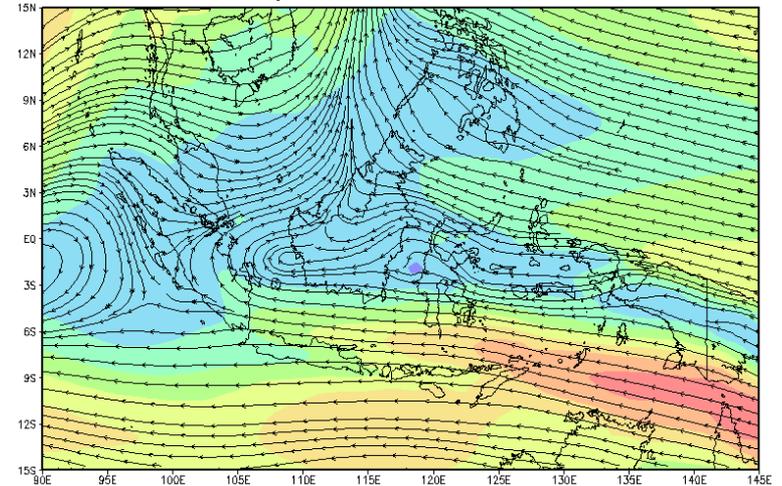
- Angin dari selatan terlihat di wilayah Sumatera bagian timur, Jawa bagian utara dan timur, Bali hingga Nusa Tenggara, Kalimantan bagian utara, Sulawesi, sebagian kecil Maluku Utara, sebagian kecil Papua bagian utara dan Papua bagian selatan.
- Angin dari selatan yang bertiup di wilayah Indonesia umumnya relatif lebih lemah dari klimatologisnya.

ANALISIS & PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

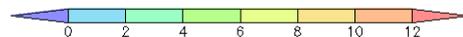
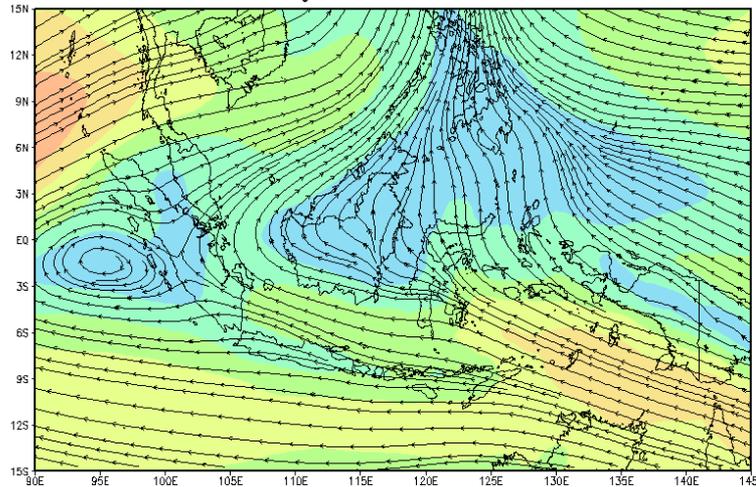
Angin 850mb Dasarian I Juni 2022



Prediksi Angin 850mb Dasarian II Juni 2022



Normal Angin 850mb Dasarian I Juni



❖ Analisis Dasarian I Juni 2022

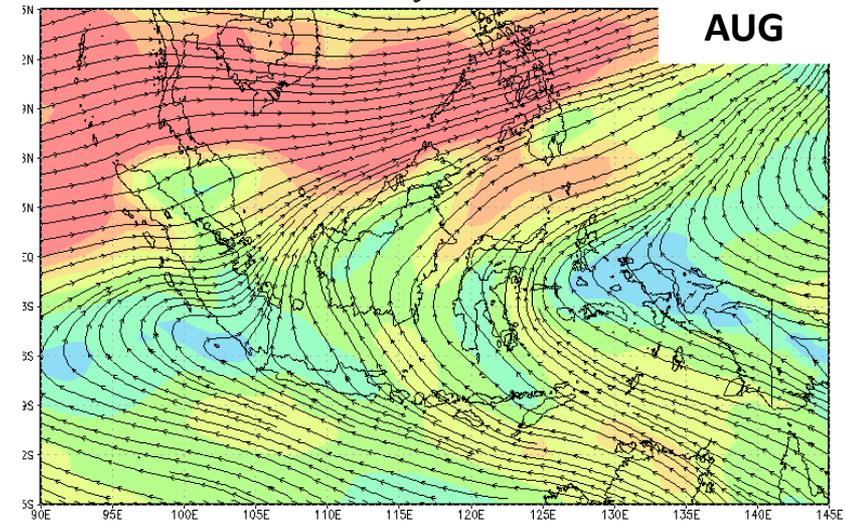
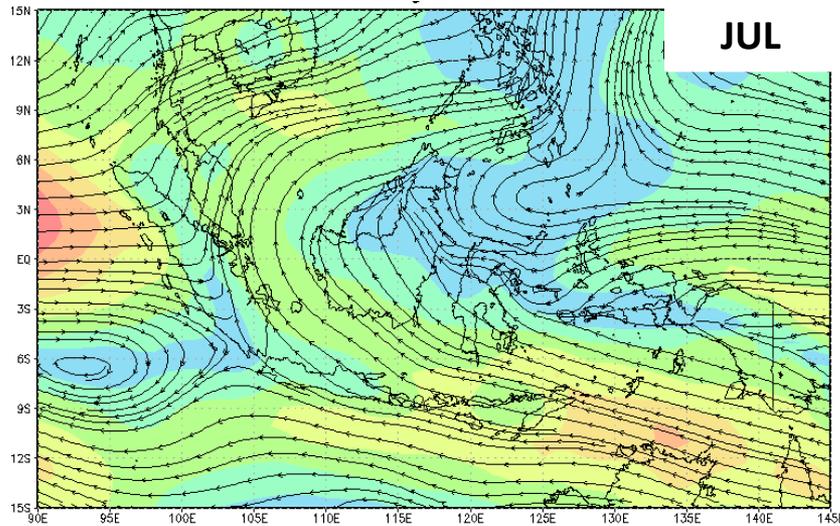
Aliran massa udara di wilayah Indonesia didominasi oleh angin timuran kecuali wilayah Sumatera bagian utara hingga tengah. Terdapat belokan angin di sekitar Kepulauan Bangka Belitung. Pola siklonik terbentuk di wilayah barat Sumatera.

❖ Prediksi Dasarian II Juni 2022

Aliran massa udara di wilayah Indonesia diprediksi didominasi oleh angin timuran kecuali di wilayah utara hingga tengah Sumatera. Terdapat belokan angin di bagian selatan Sumatera.

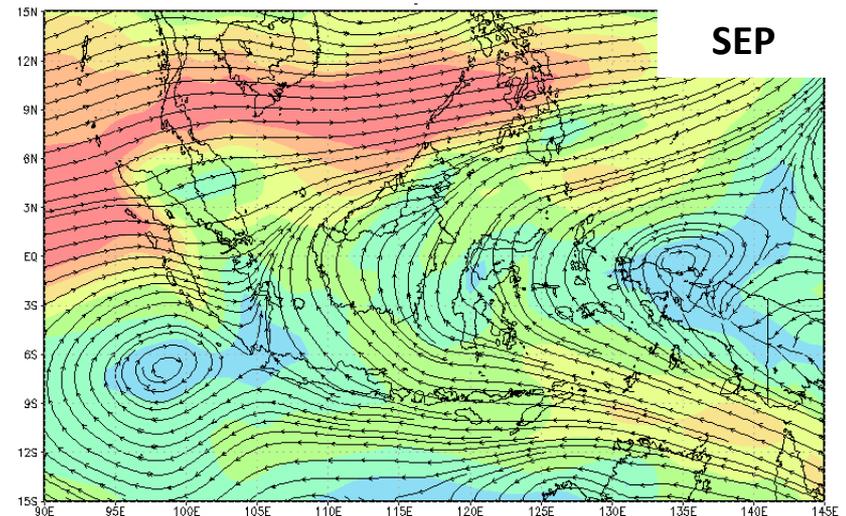
PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

(SUMBER: CFSv2)



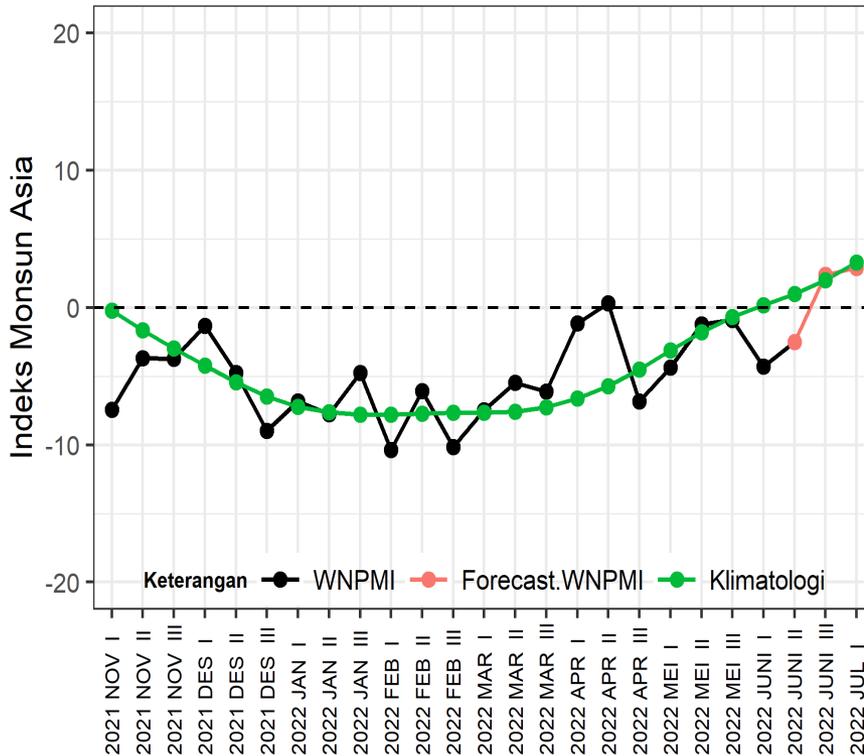
JULI–SEPTEMBER 2022

Pada bulan Juli–September 2022
Monsoon Australia diprediksi aktif dan
mendominasi seluruh wilayah
Indonesia.

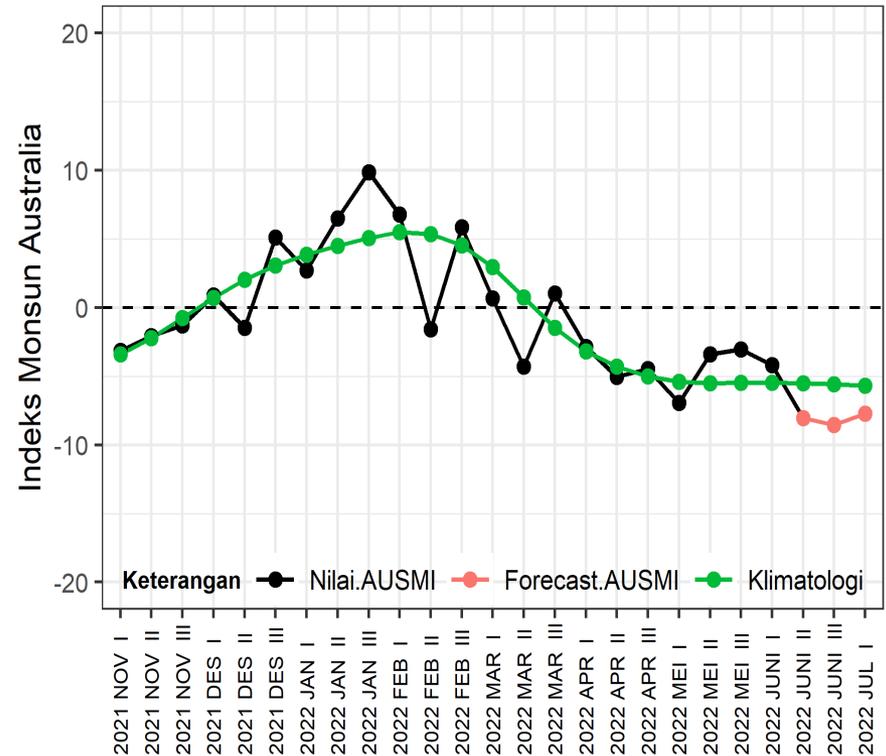


ANALISIS & PREDIKSI INDEKS MONSUN

Monsun Asia



Monsun Australia

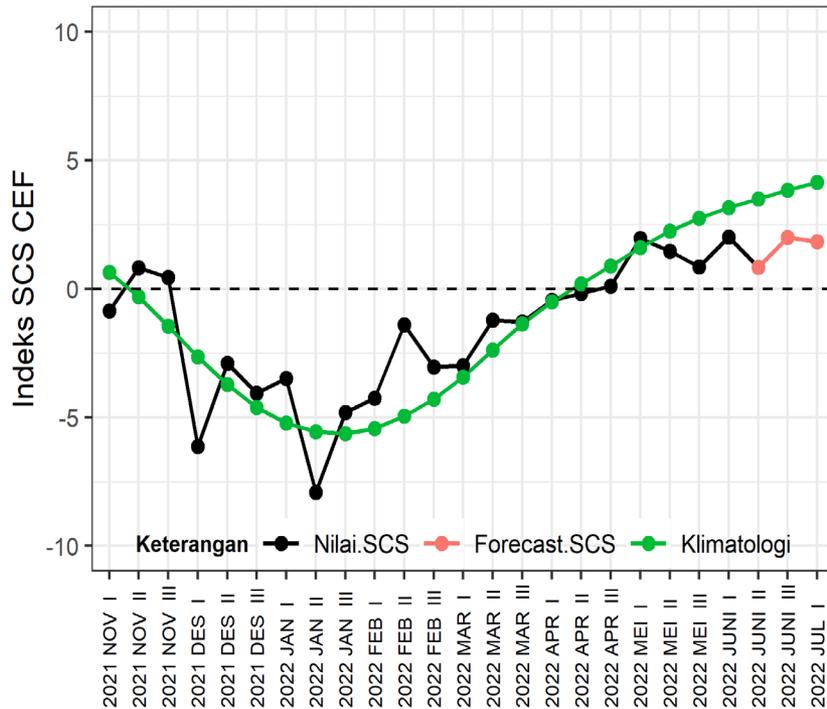


- Monsun Asia:** Pada Dasarian I Juni 2022 aktif dan diprediksi tetap aktif hingga Dasarian II Juni 2022 dan pada dasarian III Juni dan I Juli diprediksi tidak aktif. Kondisi tersebut mendukung pembentukan awan di wilayah utara Indonesia pada Juni II 2022.
- Monsun Australia:** Pada Dasarian I Juni 2022 aktif dan diprediksi tetap aktif hingga Dasarian I Juli 2022. Monsun Australia membawa masa udara dingin dan relatif lebih kering.

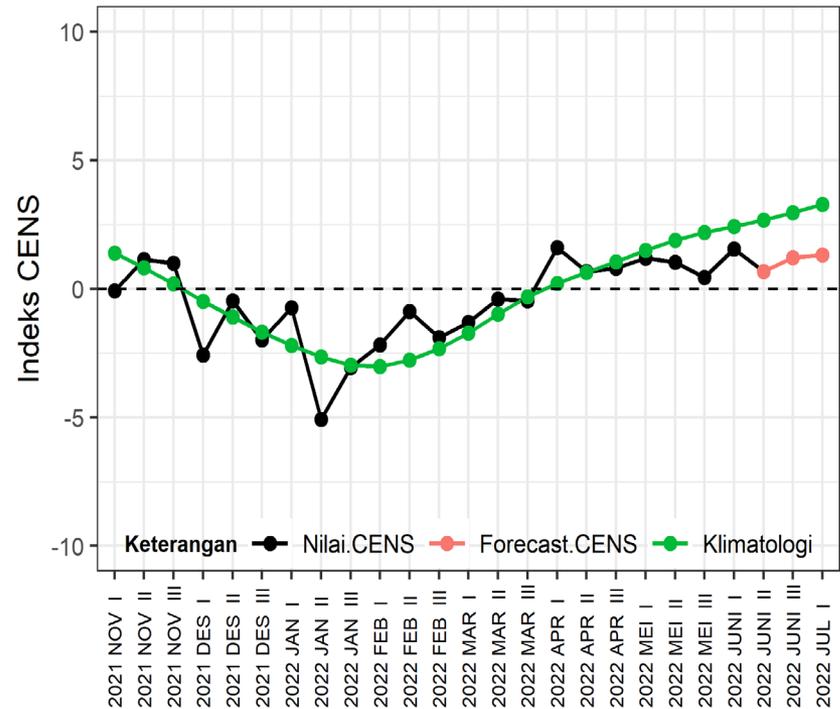
ANALISIS & PREDIKSI INDEKS SCS-CEF & CENS

(MONITORING POTENSI PENINGKATAN CURAH HUJAN DI JAKARTA)

Indeks SCS CEF



Indeks CENS

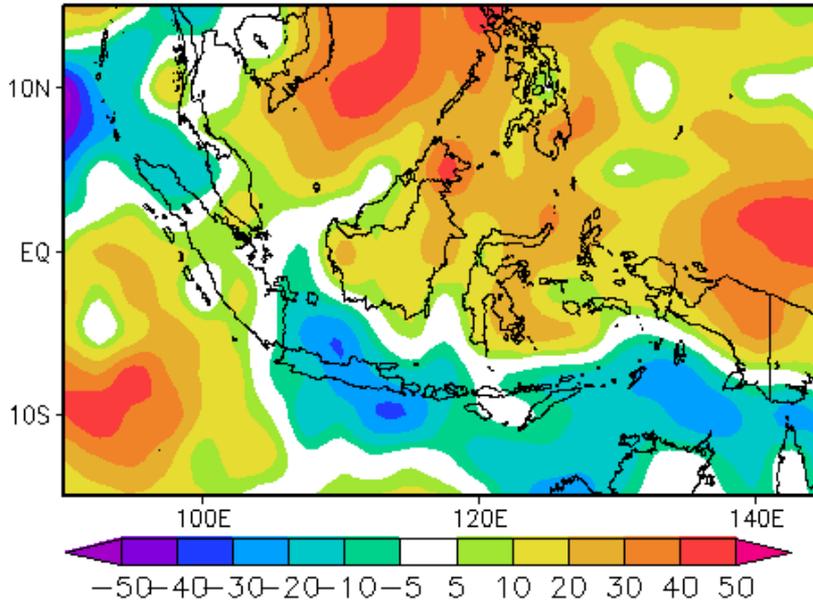


- **Indeks SCS CEF (South China Sea Cross Equatorial Flow):** Pada Dasarian I Juni 2022 tidak aktif dan diprediksi tetap tidak aktif hingga Dasarian I Juli 2022.
- **Indeks CENS (Cross-Equatorial Northerly Surge):** Pada Dasarian I Juni 2022 tidak aktif dan diprediksi tetap tidak aktif hingga Dasarian I Juli 2022.

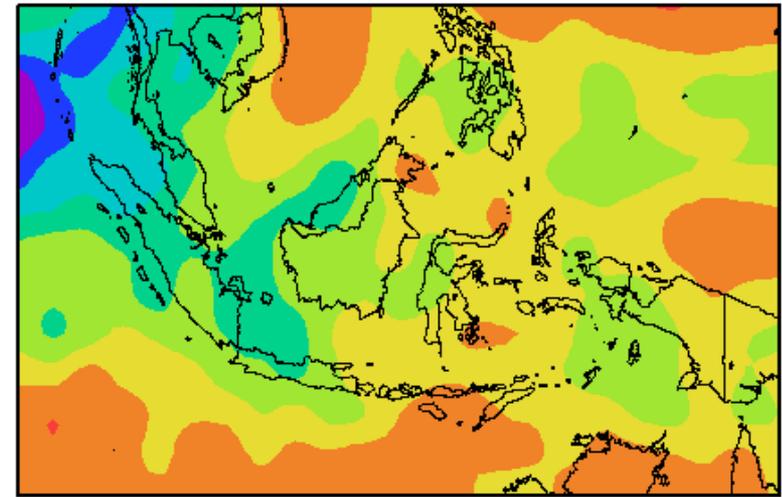
ANALYSIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)

ANALISIS *OUTGOING LONGWAVE RADIATION* (OLR)

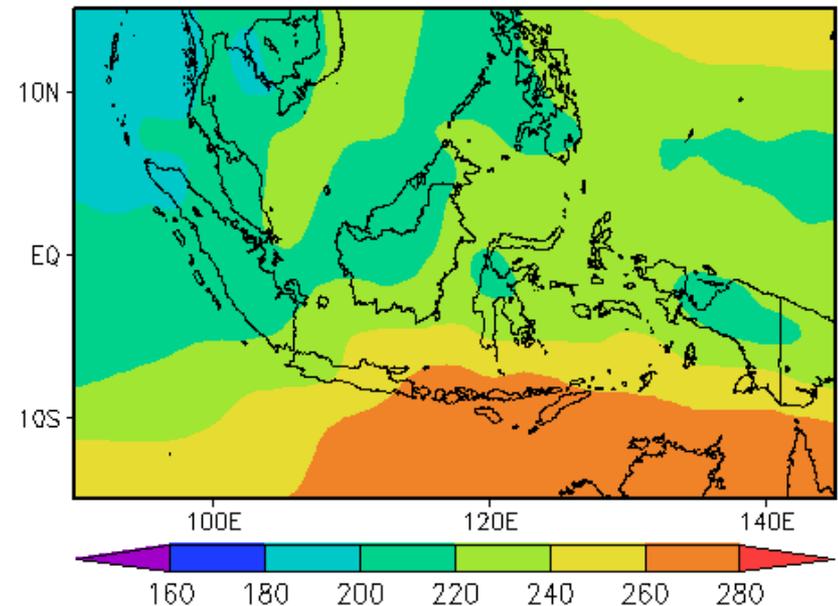
Anomali OLR Dasarian I Juni 2022



OLR Dasarian I Juni 2022



Normal OLR Dasarian I Juni 2022

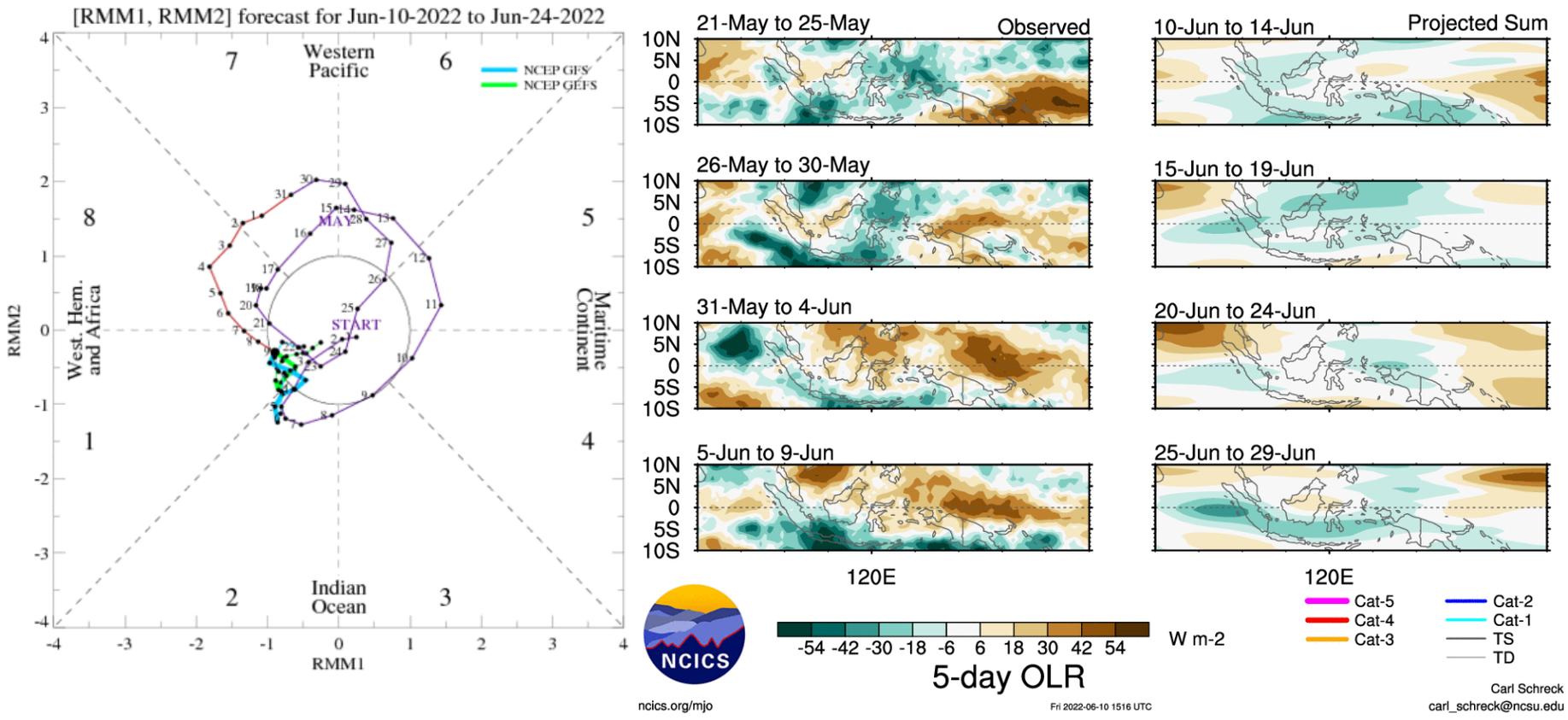


Daerah pembentukan awan (**OLR ≤ 220 W/m^2**) terjadi di Sumatera bagian utara, sebagian kecil Sumatera bagian selatan, Jawa bagian utara.

Dibandingkan dengan klimatologisnya, tutupan awan di wilayah Indonesia lebih sedikit.

Analisis dan Prediksi MJO

ANALISIS DAN PREDIKSI MJO & GEL. ATMOSFER

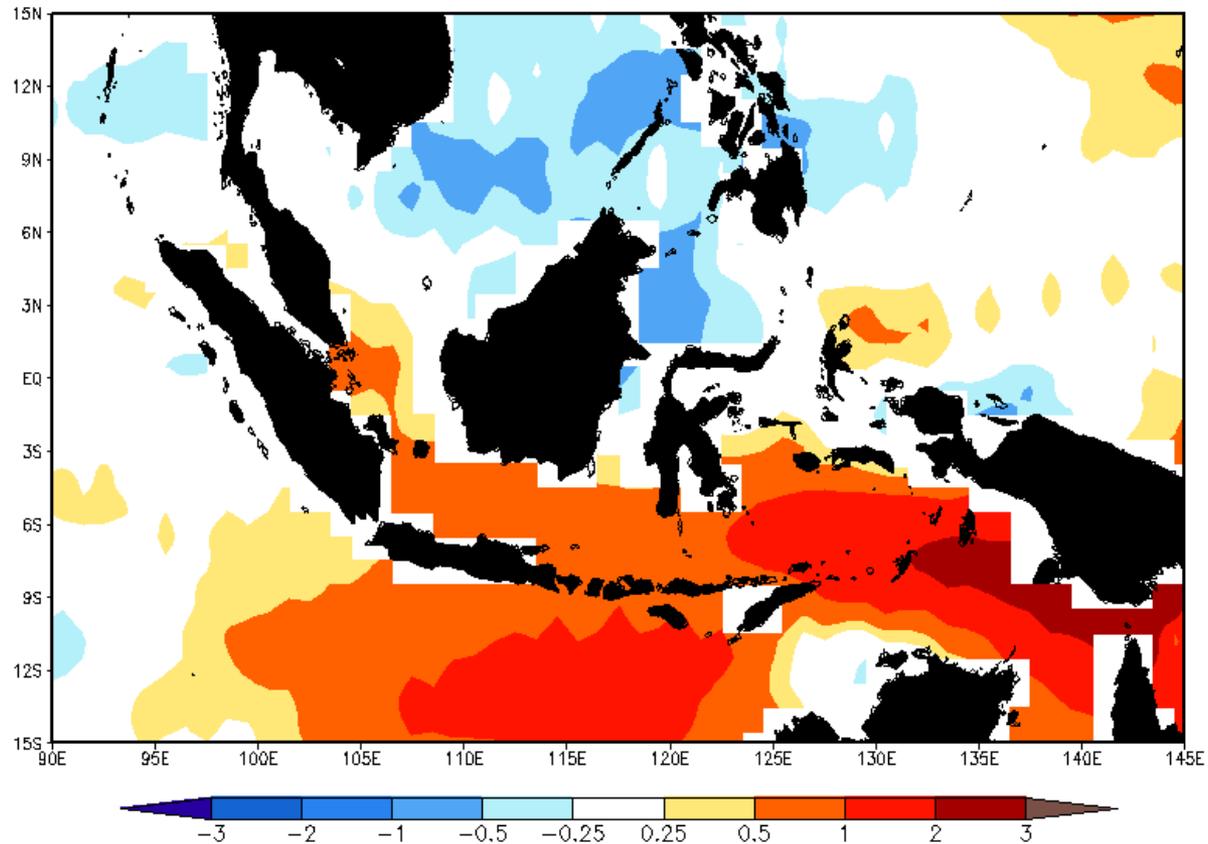


Analisis pada tanggal 10 Juni 2022 menunjukkan **MJO tidak aktif** dan **diprediksi tetap tidak aktif** s.d pertengahan dasarian II Juni kemudian **kembali aktif di fase 1&2 pada awal dasarian III Juni 2022**.
 Prediksi anomali OLR secara spasial menunjukkan potensi pertumbuhan awan di sebagian besar wilayah Indonesia terutama di bagian selatan ekuator pada dasarian II dan III Juni 2022.

Analisis dan Prediksi Suhu Muka Laut Perairan Indonesia

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT INDONESIA

Anomali Suhu Muka Laut Indonesia Dasarian I Juni 2022



SSTA Indonesia : +0.39

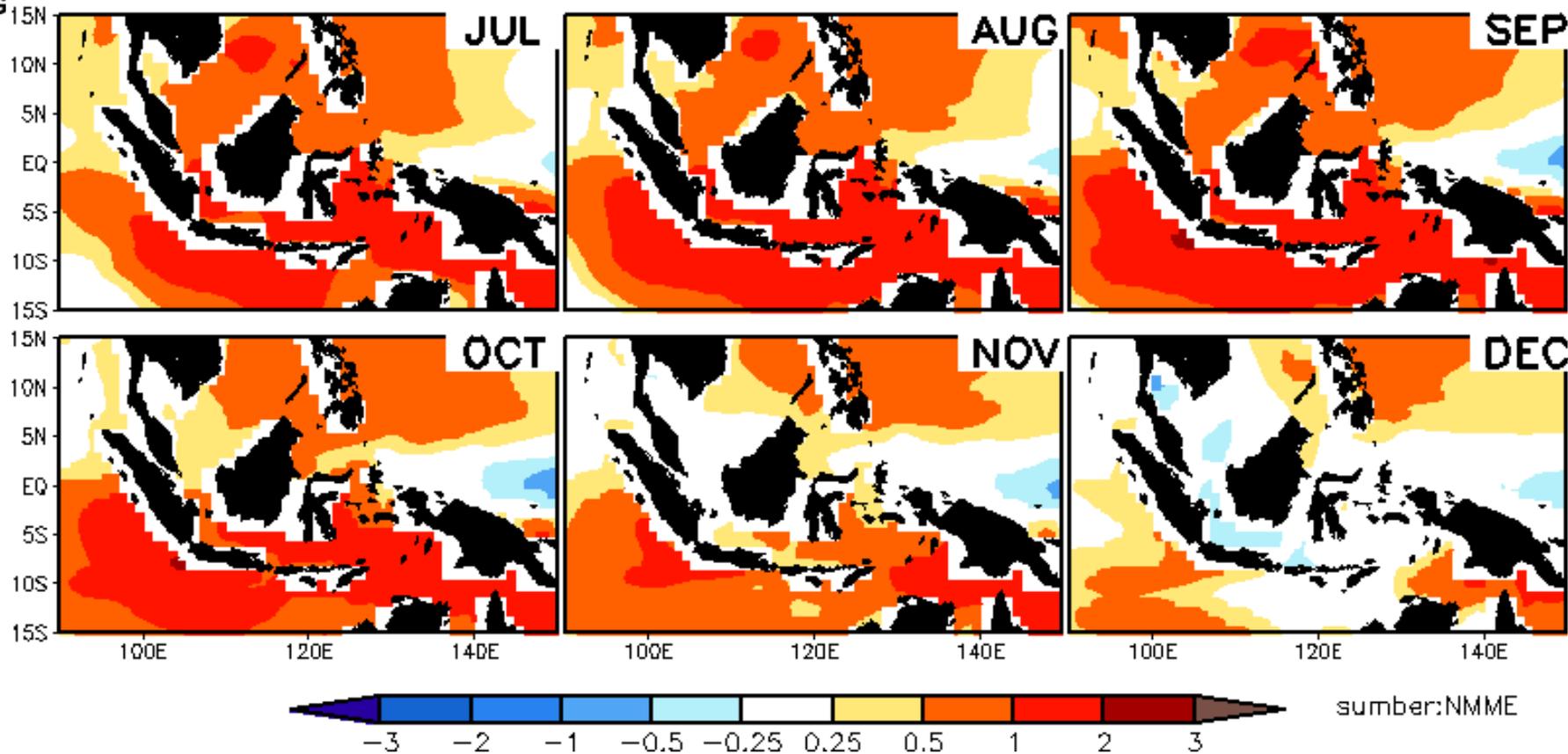
Anomali suhu muka laut di wilayah Indonesia umumnya menunjukkan kondisi netral hingga hangat (-1 s.d +2.0)°C. Suhu muka laut yang lebih hangat (anomali positif) terjadi di perairan timur Sumatera, Samudera Hindia selatan Jawa, Laut Jawa, Laut Banda, dan Laut Arafuru. Suhu muka laut yang lebih dingin (anomali negatif) terjadi di perairan timur Kalimantan, Laut Sulawesi dan perairan utara Papua.



PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST INDONESIA

(PEMUTAKHIRAN JUNI 2022)

BMKG

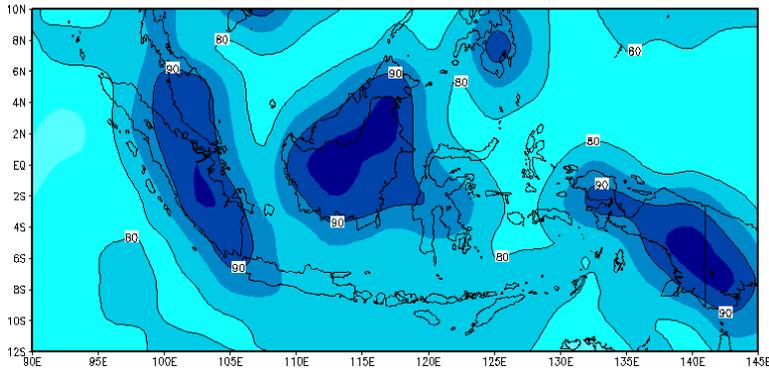


Anomali SST Perairan Indonesia pada Juli 2022 diprediksi dalam kondisi hangat (anomali positif) dan menguat hingga Oktober 2022 serta mendominasi seluruh wilayah perairan Indonesia. Anomali negatif (kondisi dingin) hingga netral diprediksi berada di perairan utara Indonesia pada November hingga Desember 2022.

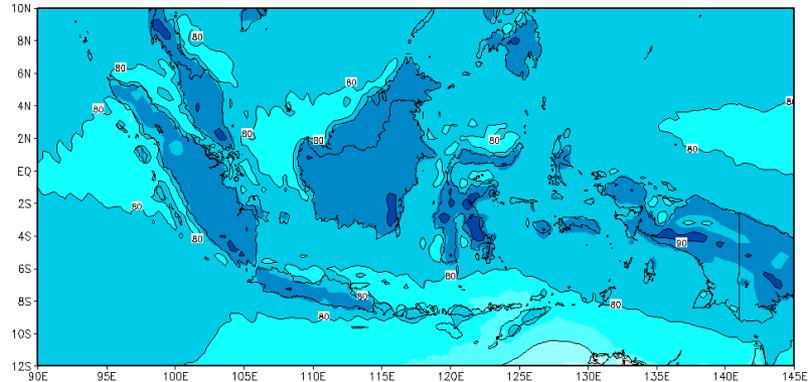
Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

ANALISIS & PREDIKSI *RELATIVE HUMIDITY* (RH) PERMUKAAN SUMBER: ECMWF

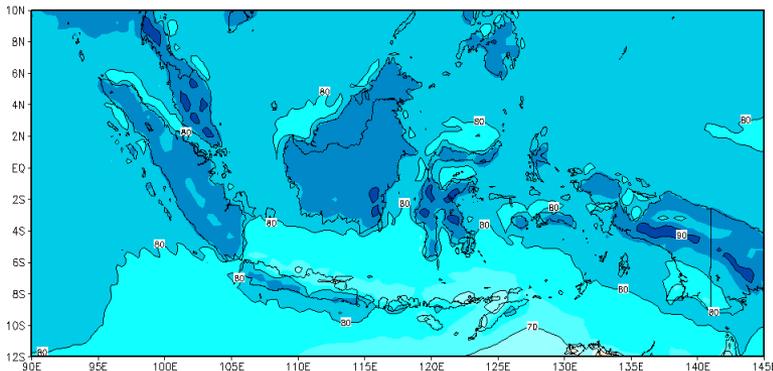
RH Permukaan Dasarian I Juni 2022



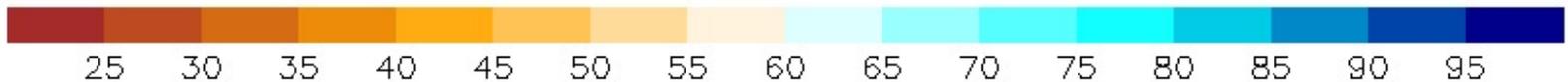
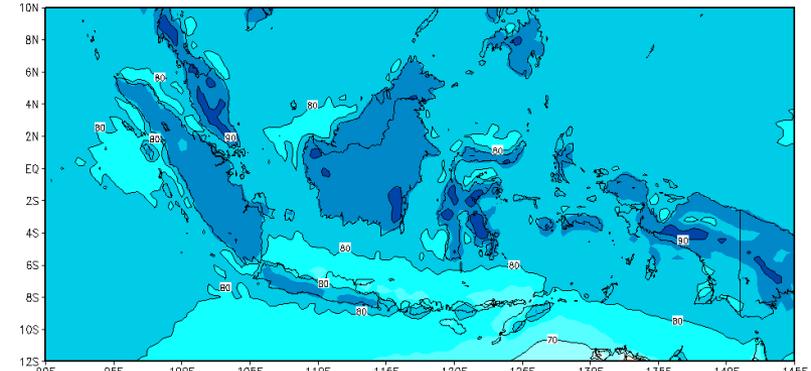
Prediksi RH Permukaan Dasarian II Juni 2022



Prediksi RH Permukaan Dasarian III Juli 2022



Prediksi RH Permukaan Dasarian I Juli 2022



❖ Analisis Dasarian I Juni 2022

Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan permukaan umumnya di atas 85%.

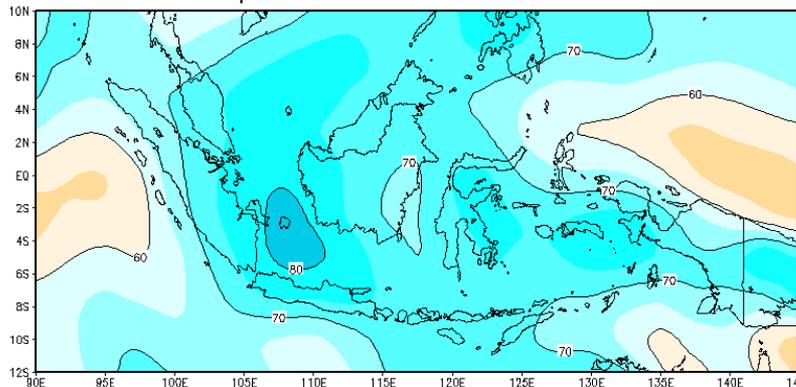
❖ Prakiraan Dasarian II Juni s.d. I Juli 2022

Kelembapan udara relatif permukaan diprediksi umumnya di atas 80% dan terjadi hingga Dasarian I Juli 2022.

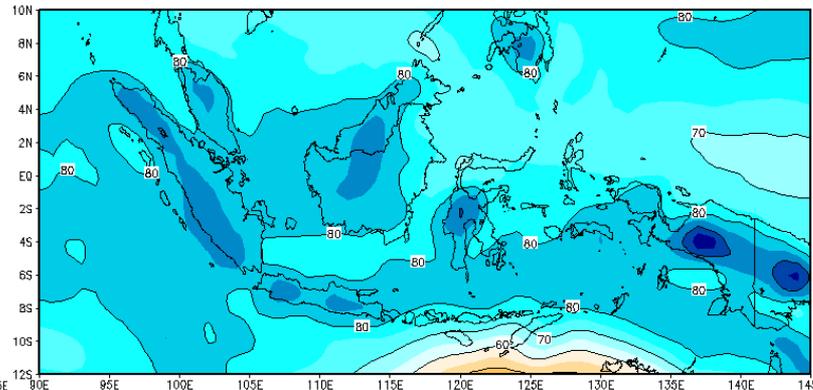
ANALISIS & PREDIKSI *RELATIVE HUMIDITY* (RH) 850MB

SUMBER: CFSv2

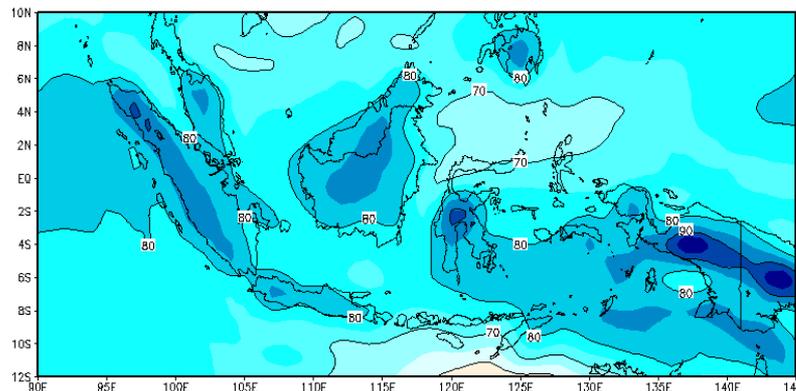
RH Lapisan 850mb Dasarian I Juni 2022



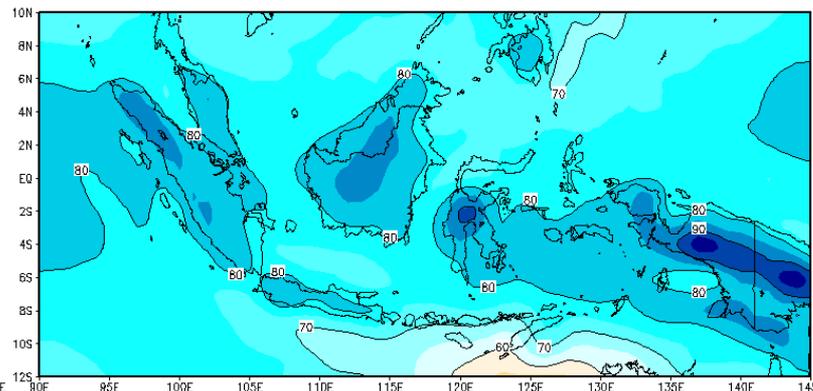
Prakiraan RH 850mb Dasarian II Juni 2022



Prakiraan RH 850mb Dasarian III Juni 2022



Prakiraan RH 850mb Dasarian I Juli 2022



❖ Analisis Dasarian I Juni 2022

Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan 850mb umumnya di atas 70%.

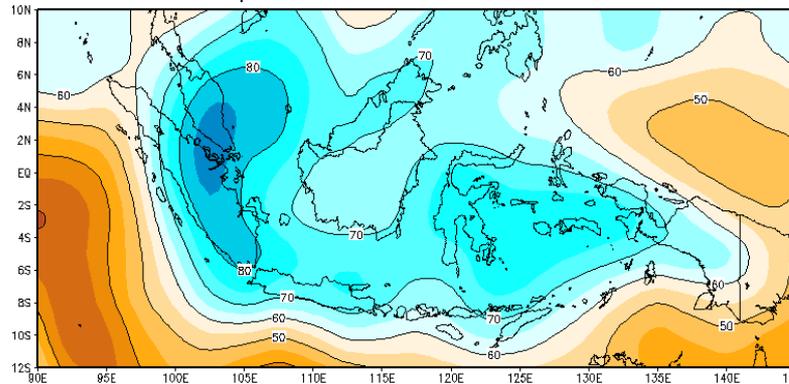
❖ Prakiraan Dasarian II Juni s.d. I Juli 2022

Kelembapan udara relatif pada lapisan 850 mb diprediksi umumnya di atas 80% dan terjadi hingga Dasarian I Juli 2022

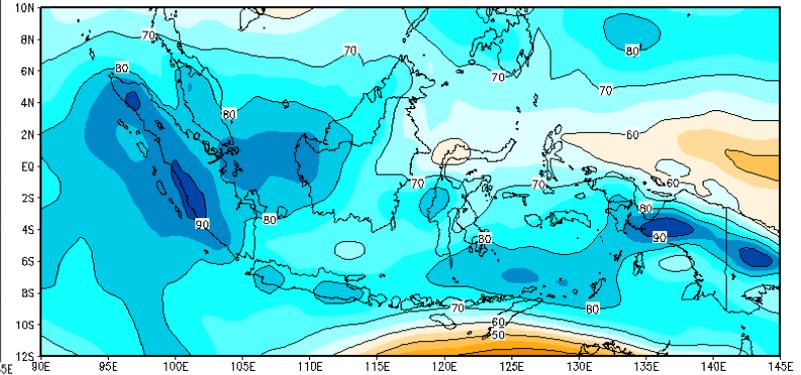
ANALISIS & PREDIKSI *RELATIVE HUMIDITY* (RH) 700MB

SUMBER: CFSv2

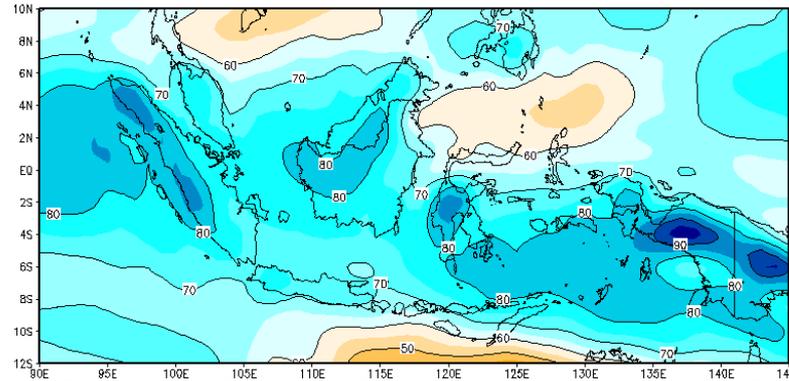
RH Lapisan 700mb Dasarian I Juni 2022



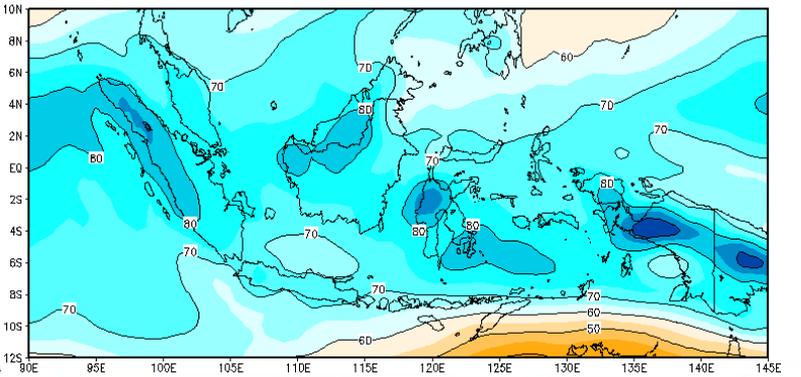
Prakiraan RH 700mb Dasarian II Juni 2022



Prakiraan RH 700mb Dasarian III Juni 2022



Prakiraan RH 700mb Dasarian I Juli 2022



25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95

❖ Analisis Dasarian I Juni 2022

Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan 700mb umumnya berkisar antara 30–75% kecuali di sebagian besar Sumatera di atas 80%.

❖ Prakiraan Dasarian II Juni s.d. I Juli 2022

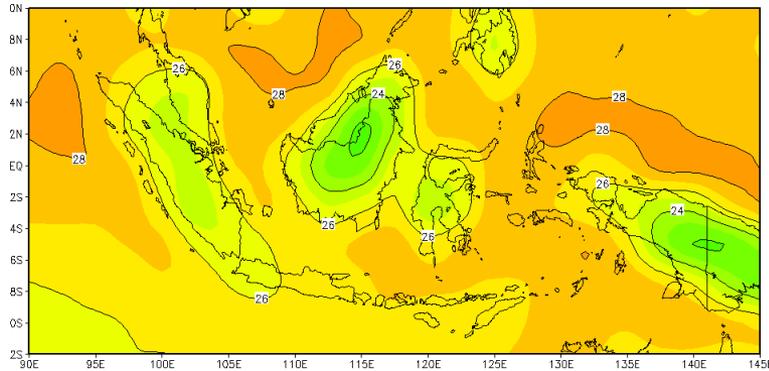
Kelembapan udara relatif pada lapisan 700 mb diprediksi umumnya antara 65% - 80% pada Dasarian II Juni – I Juli 2022, kecuali untuk wilayah Nusa Tenggara, Sulawesi Utara, dan Maluku Utara yang berkisar antara 45–60% pada Dasarian II Juni – I Juli 2022.

Analisis dan Prediksi Suhu Rata-rata, Minimum dan Maksimum

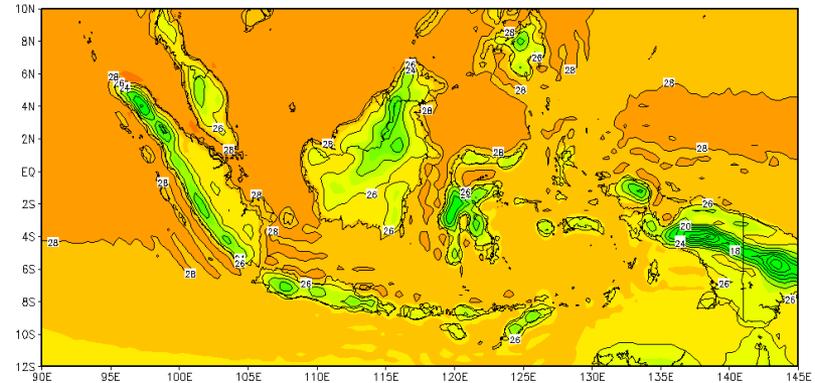
ANALISIS & PREDIKSI SUHU RATA-RATA PERMUKAAN

SUMBER: ECMWF

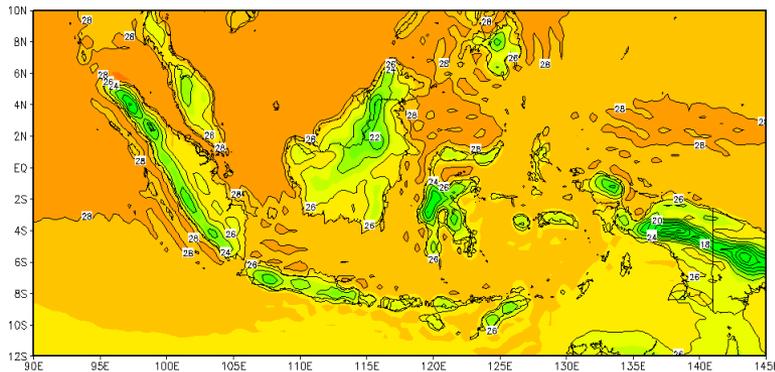
Analisis Suhu Permukaan Rata-rata Dasarian I Juni 2022



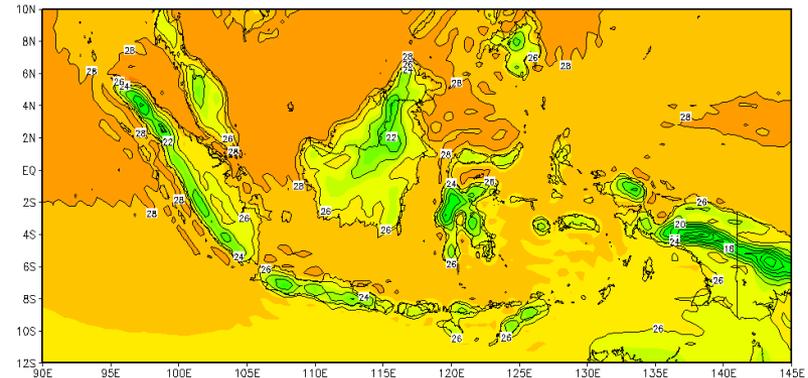
Prediksi Suhu Permukaan Rata-rata Dasarian II Juni 2022



Prediksi Suhu Permukaan Rata-rata Dasarian III Juni 2022



Prediksi Suhu Permukaan Rata-rata Dasarian I Juli 2022



20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

❖ Analisis Dasarian I Juni 2022

Suhu rata-rata permukaan berkisar 24–26 °C.

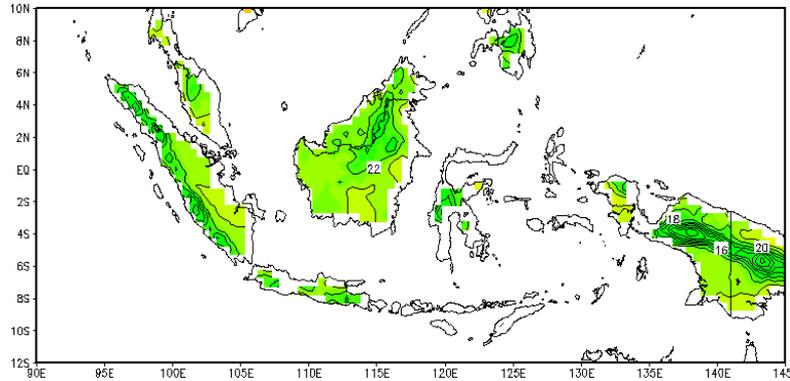
❖ Prakiraan Dasarian II Juni s.d. I Juli 2022

Suhu rata-rata permukaan diprediksi berkisar 18–28 °C.

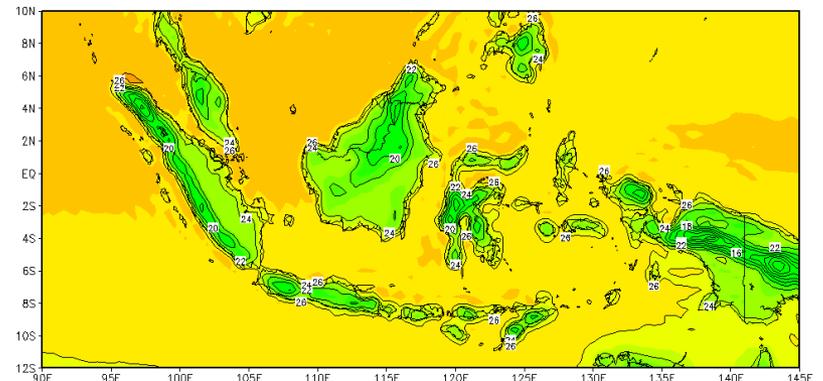
ANALISIS & PREDIKSI SUHU MINIMUM

SUMBER: ECMWF

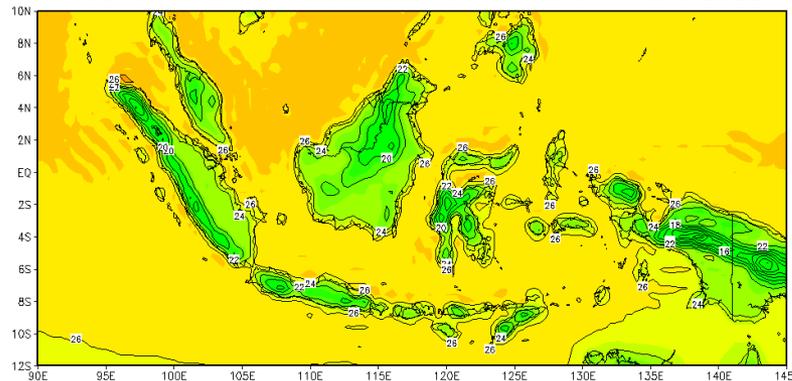
Analisis Suhu Minimum Permukaan Dasarian I Juni 2022



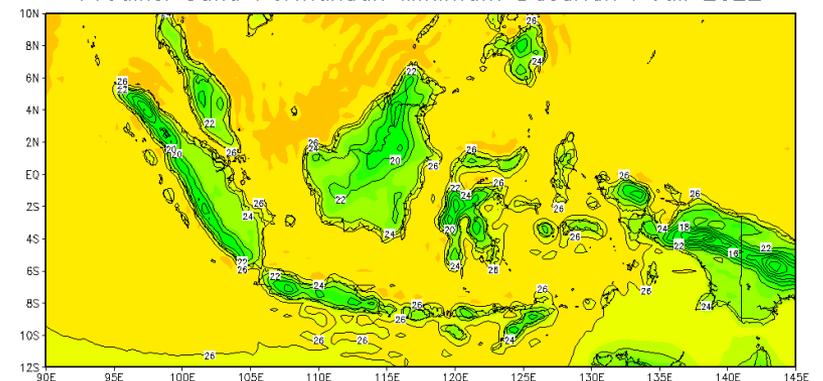
Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian II Juni 2022



Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian III Juni 2022



Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian I Juli 2022



❖ Analisis Dasarian I Juni 2022

Suhu minimum permukaan berkisar 16-22 °C.

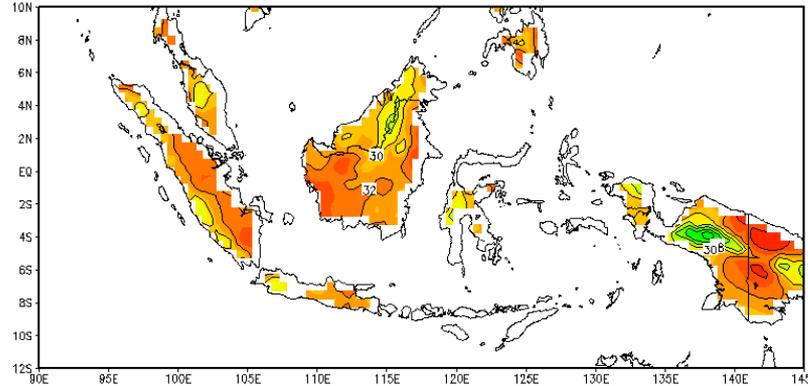
❖ Prakiraan Dasarian II Juni s.d. I Juli 2022

Suhu minimum permukaan diprediksi berkisar 18-26 °C.

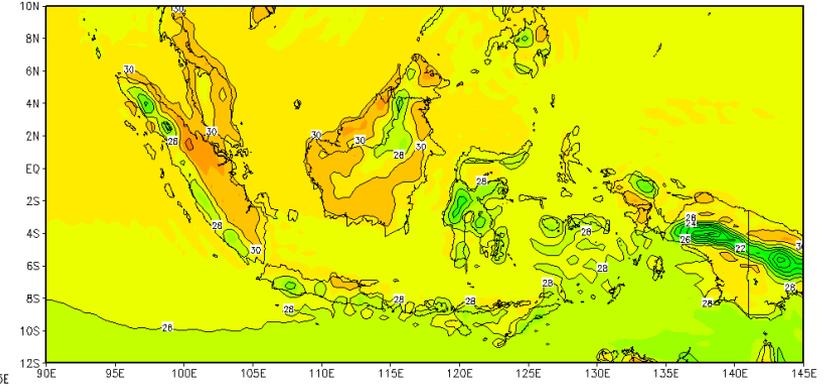
ANALISIS & PREDIKSI SUHU MAKSIMUM

SUMBER: ECMWF

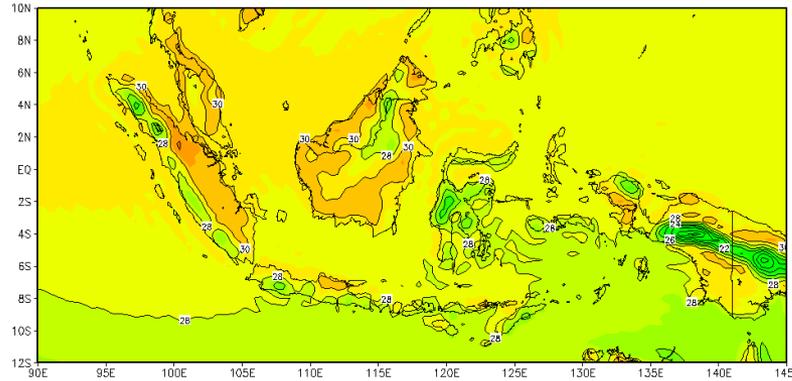
Analisis Suhu Maksimum Permukaan Dasarian I Juni 2022



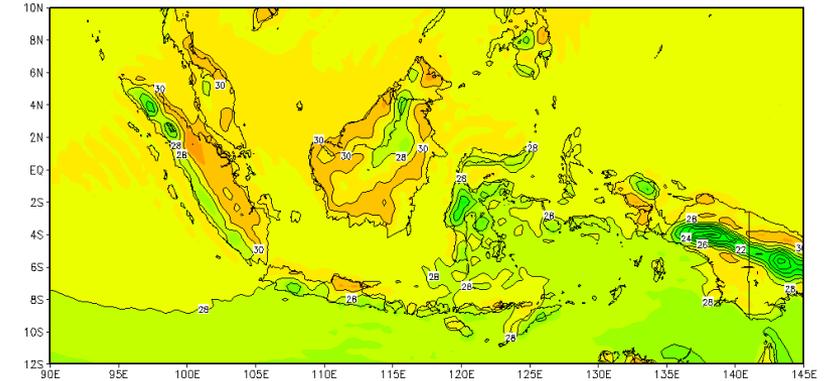
Prediksi Suhu Permukaan Maksimum Dasarian II Juni 2022



Prediksi Suhu Permukaan Maksimum Dasarian III Juni 2022



Prediksi Suhu Permukaan Maksimum Dasarian I Juli 2022



23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

❖ Analisis Dasarian I Juni 2022

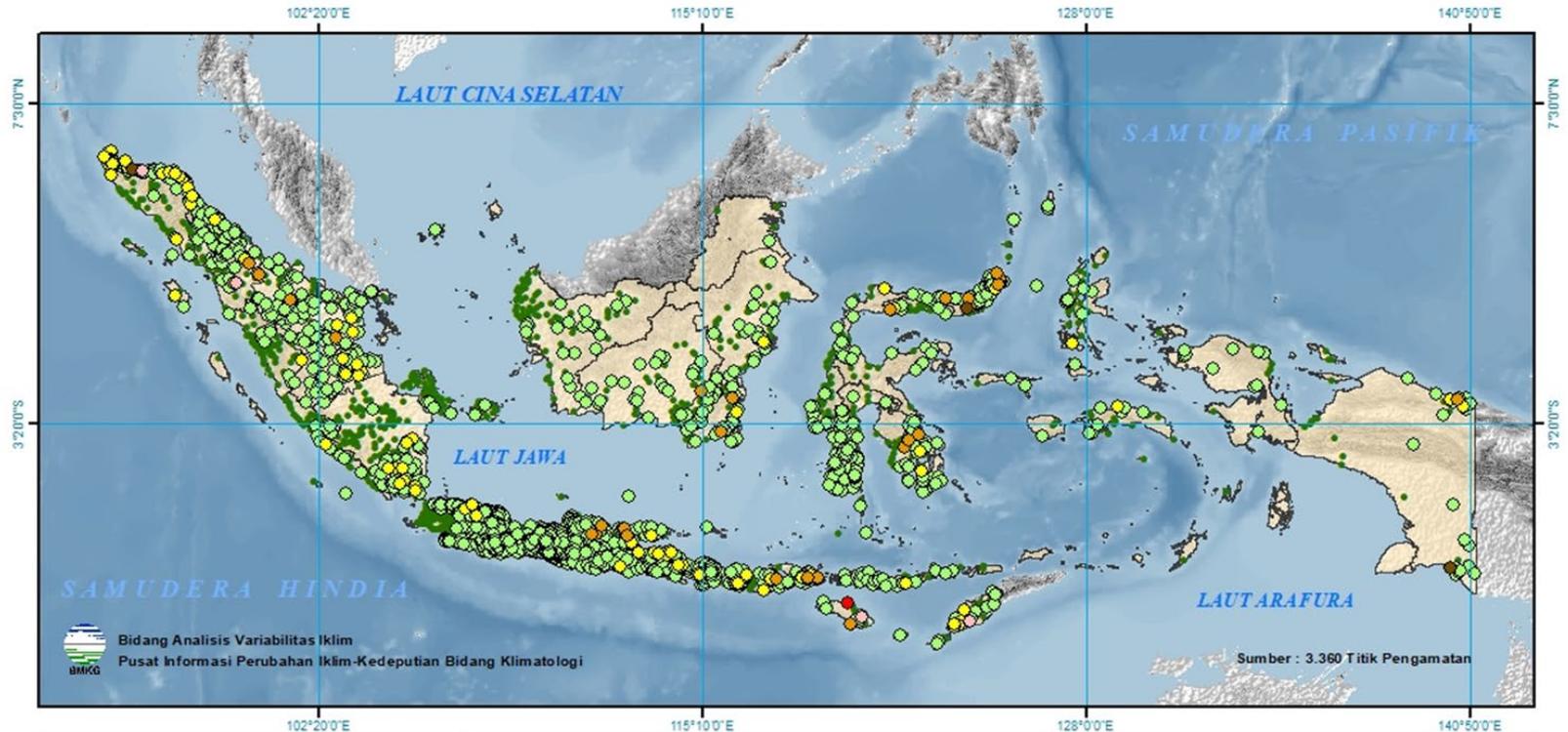
Suhu maksimum permukaan berkisar 30–33 °C.

❖ Prakiraan Dasarian II Juni s.d. I Juli 2022

Suhu maksimum permukaan diprediksi berkisar 22–30 °C.

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

MONITORING HARI TANPA HUJAN (PEMUTAKHIRAN: 10 JUNI 2022)



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

UPDATED 10 JUNI 2022

INDONESIA

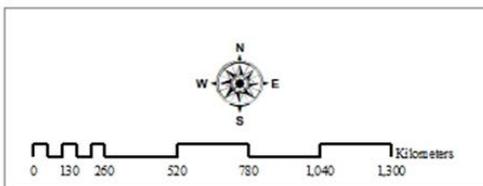


KLASIFIKASI (Jumlah Hari)
Classification (Days)

- 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)

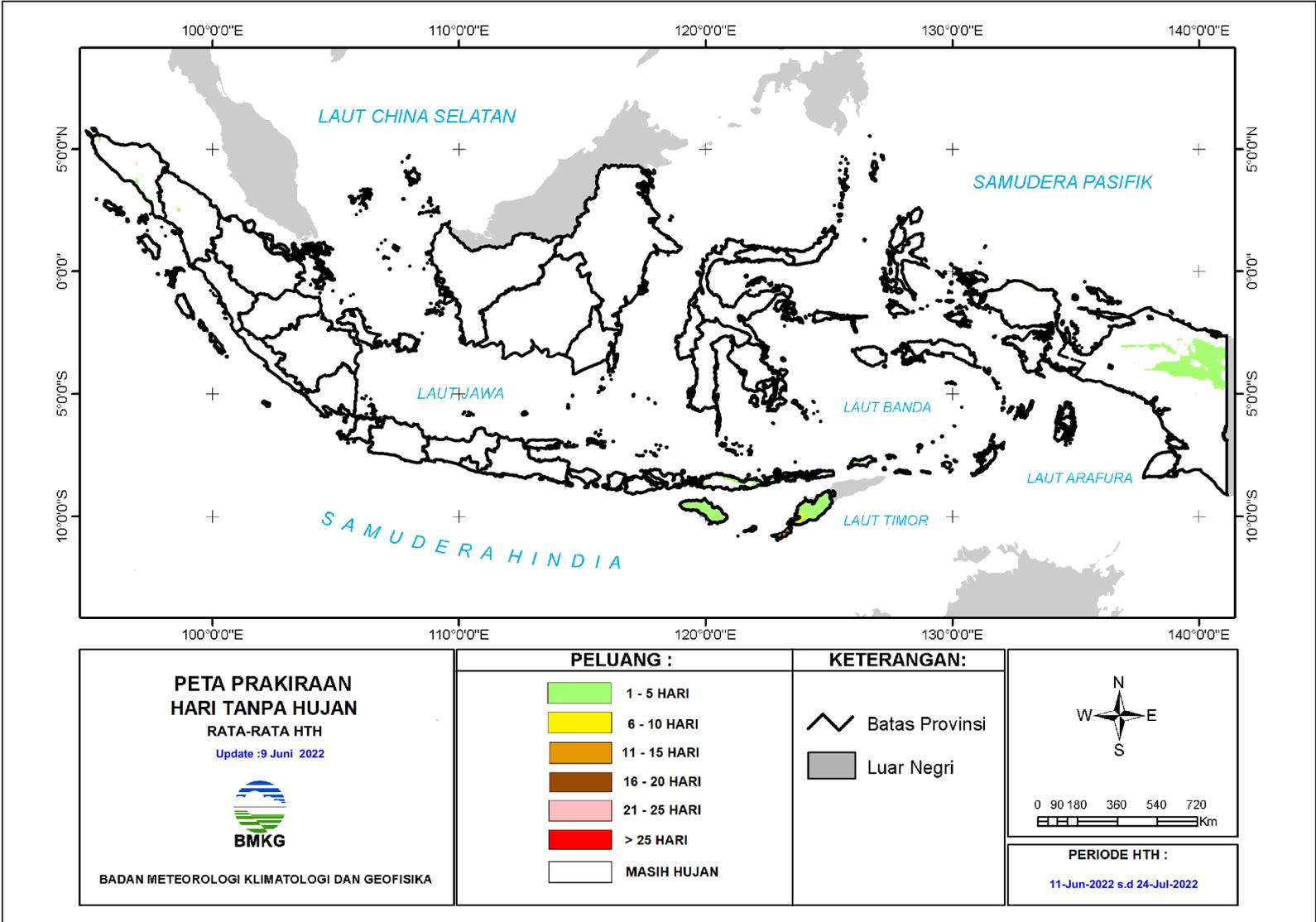
KETERANGAN (LEGEND)

 Batas Propinsi (Province Boundary)

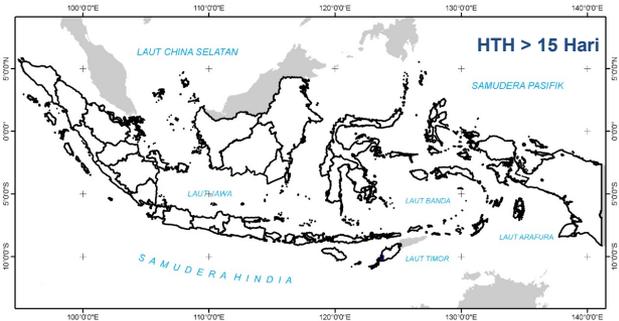
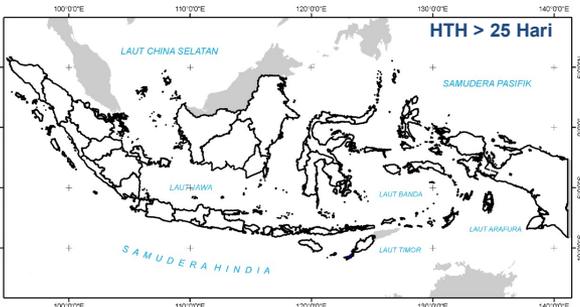
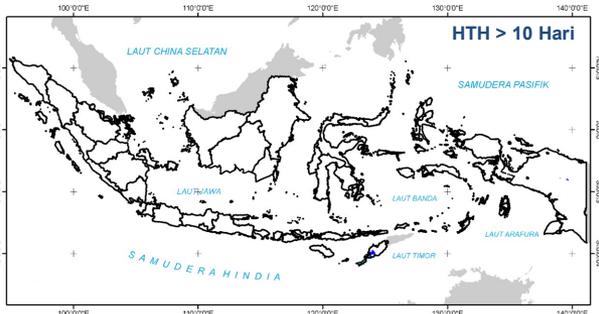
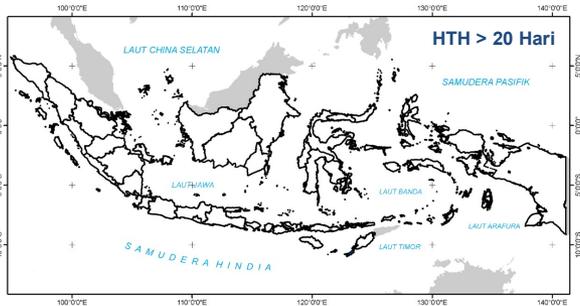
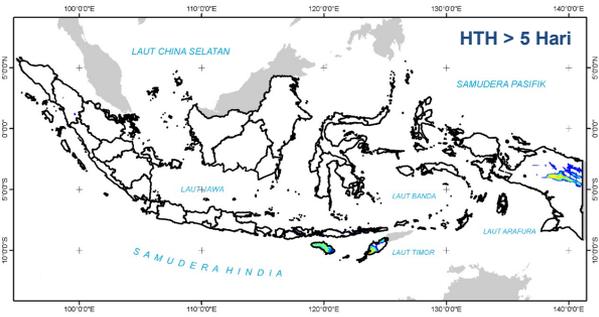


Pemutakhiran berikutnya 20 JUNI 2022
Next update 20 June 2022

PRAKIRAAN HARI TANPA HUJAN (HTH)



PRAKIRAAN PELUANG HARI TANPA HUJAN (HTH) (PERIODE HTH : 11 JUNI – 24 JULI 2022)

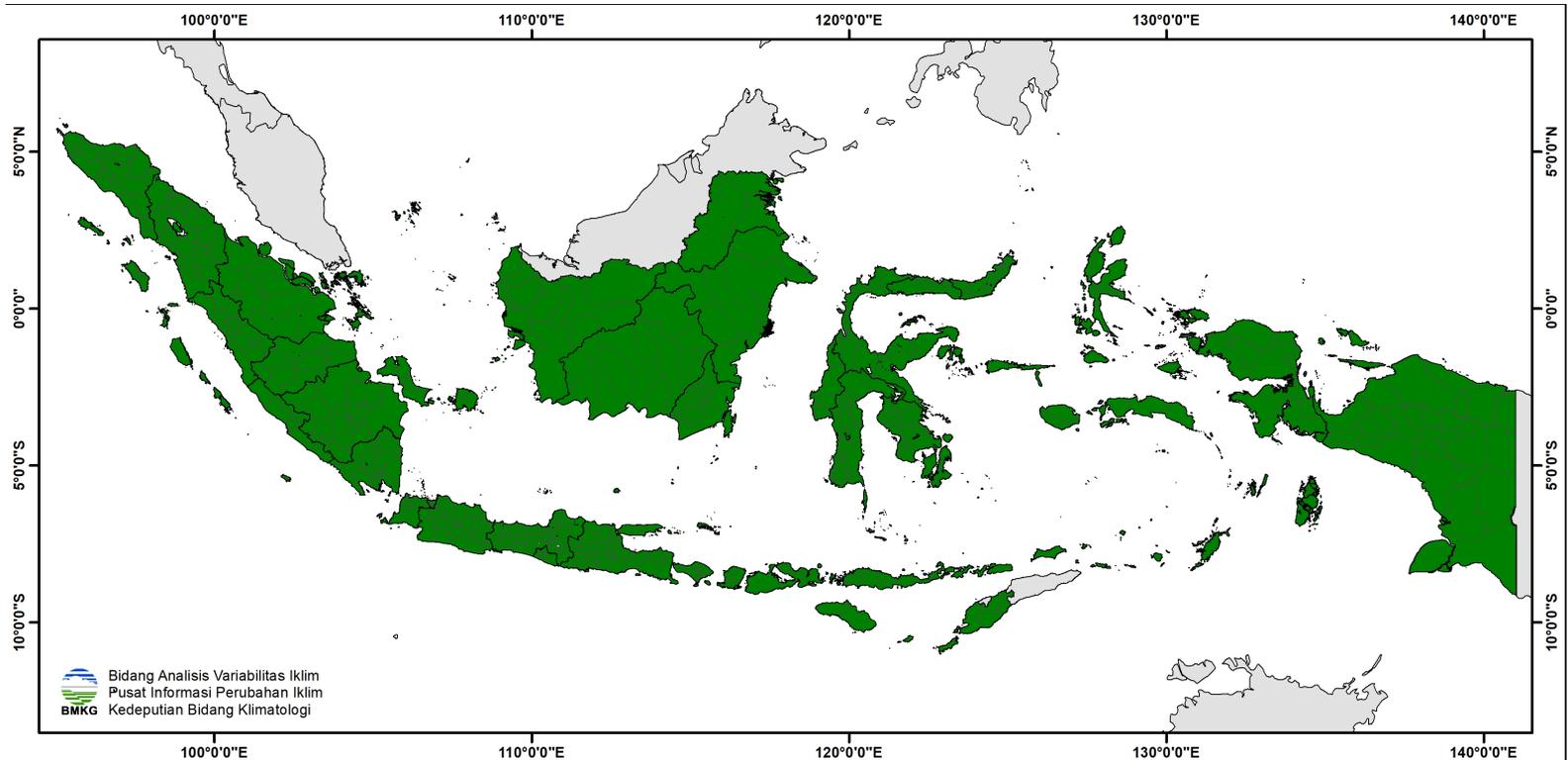


Peluang Kejadian:

	> 90 %		40% - 50%
	80% - 90%		30% - 40%
	70% - 80%		20% - 30%
	60% - 70%		10% - 20%
	50% - 60%		< 10%

PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

PEMUTAKHIRAN : 11 JUNI 2022



PETA PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

Rilis: Dasarian I Juni 2022



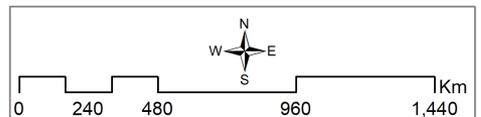
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KLASIFIKASI

-  Tidak Ada Peringatan
-  Waspada
-  Siaga
-  Awas

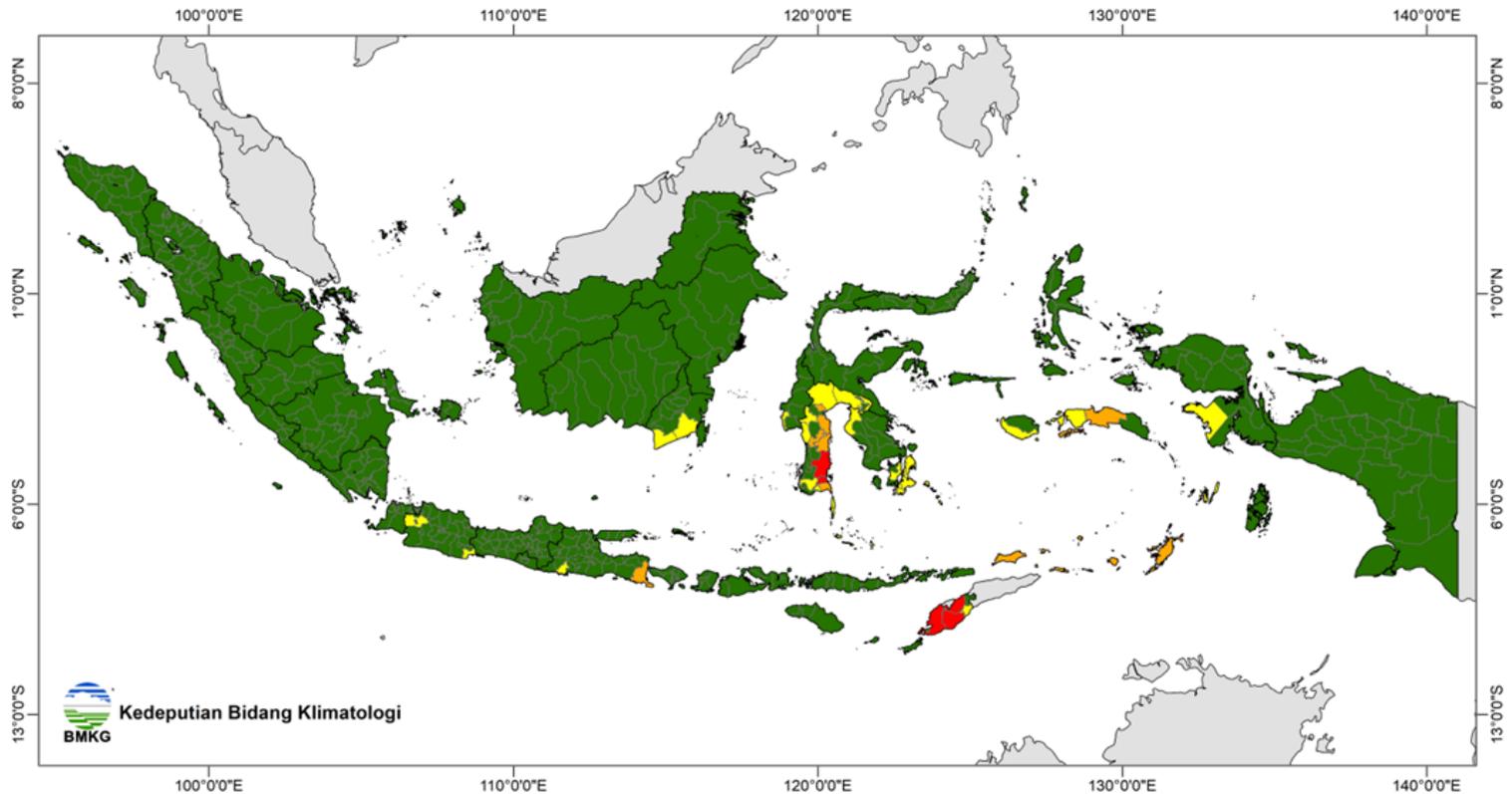
KETERANGAN (LEGEND)

-  Luar Indonesia
-  Batas Provinsi
-  Batas Kabupaten



PERINGATAN DINI CURAH HUJAN TINGGI

PEMUTAKHIRAN : 10 JUNI 2022



 **Kedeputan Bidang Klimatologi**
BMKG

PETA PERINGATAN DINI CURAH HUJAN TINGGI

Berlaku : Dasarian II Juni 2022



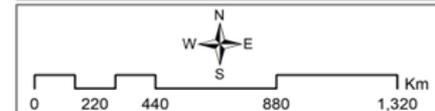
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KLASIFIKASI

-  Tidak Ada Peringatan
-  Waspada
-  Siaga
-  Awas

KETERANGAN (LEGEND)

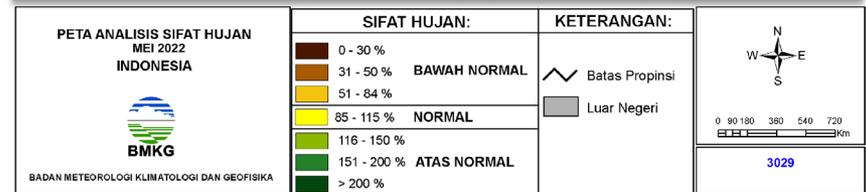
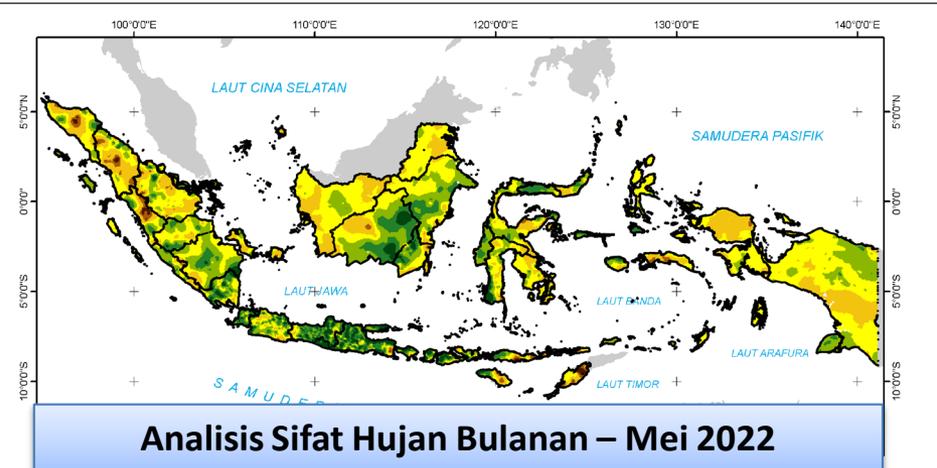
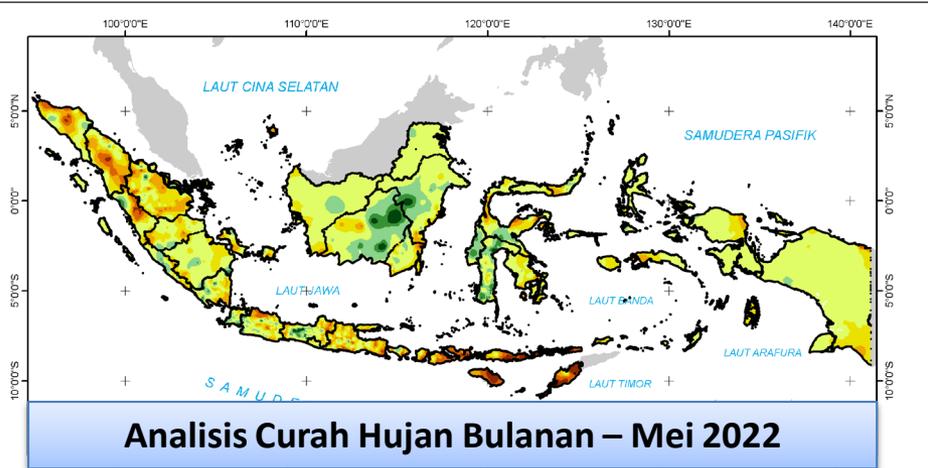
-  Luar Indonesia
-  Batas Provinsi
-  Batas Kabupaten





ANALISIS CURAH HUJAN

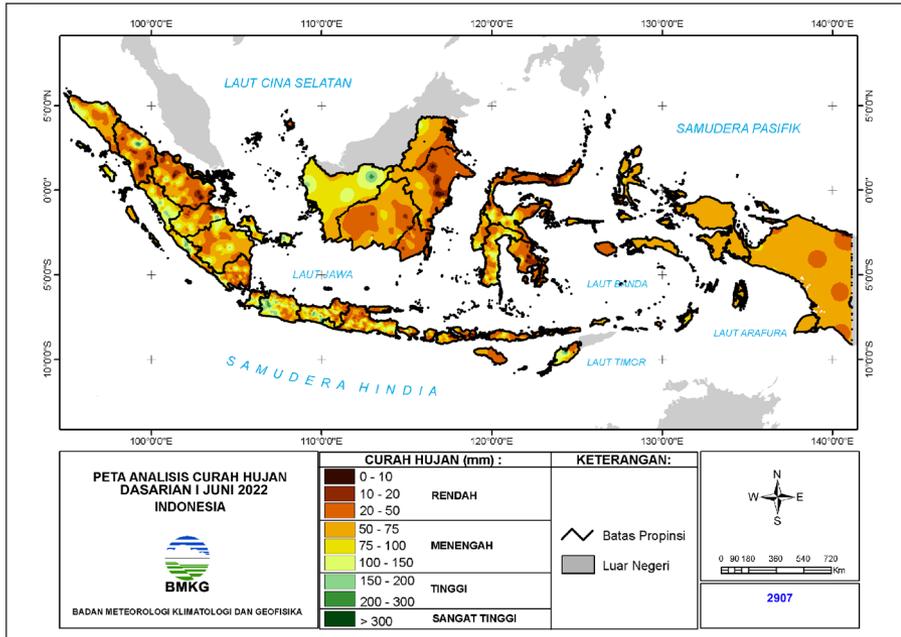
ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN BULAN MEI 2022



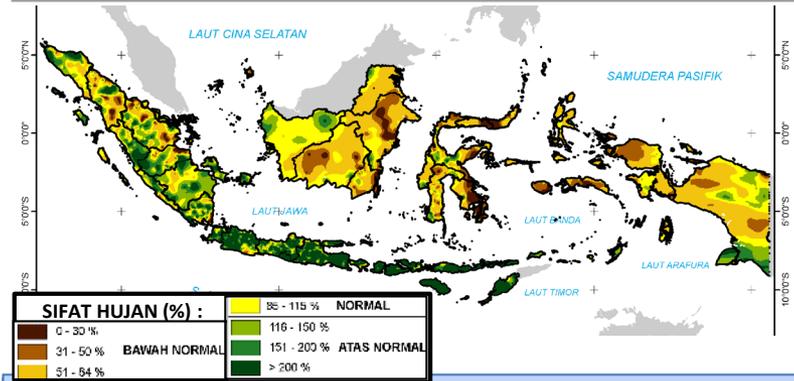
Umumnya curah hujan pada Mei 2022 berada kriteria Menengah hingga Tinggi 100 - 400 mm/bulan. Curah hujan Sangat Tinggi (>500 mm/bulan) terjadi di sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Kalimantan Timur, sebagian Jawa Tengah.

Sifat hujan pada Mei 2022 umumnya Normal – Atas Normal. Sifat hujan Bawah Normal terjadi di sebagian NAD, sebagian Sumatera Utara, sebagian Riau, sebagian Sumatera Barat, sebagian NTT, sebagian Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah bagian barat, Kalimantan Utara bagian timur, Papua Barat dan sebagian Papua.

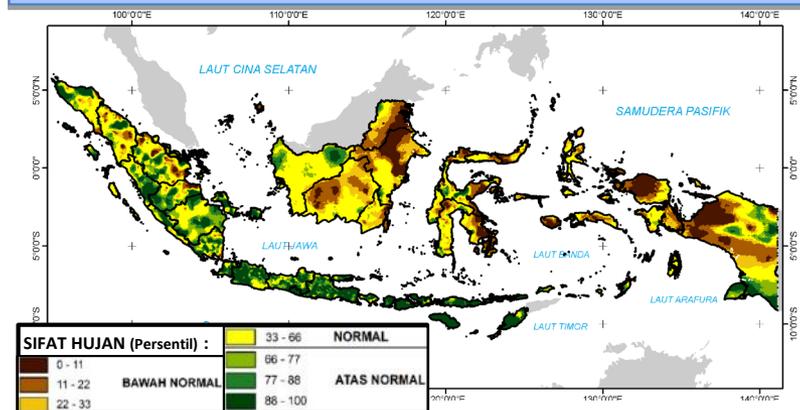
Analisis Curah Hujan Dasarian – Juni I 2022



Analisis Sifat Hujan Dasarian – Juni I 2022



Analisis Sifat Hujan Dasarian (Persentile) – Juni I 2022



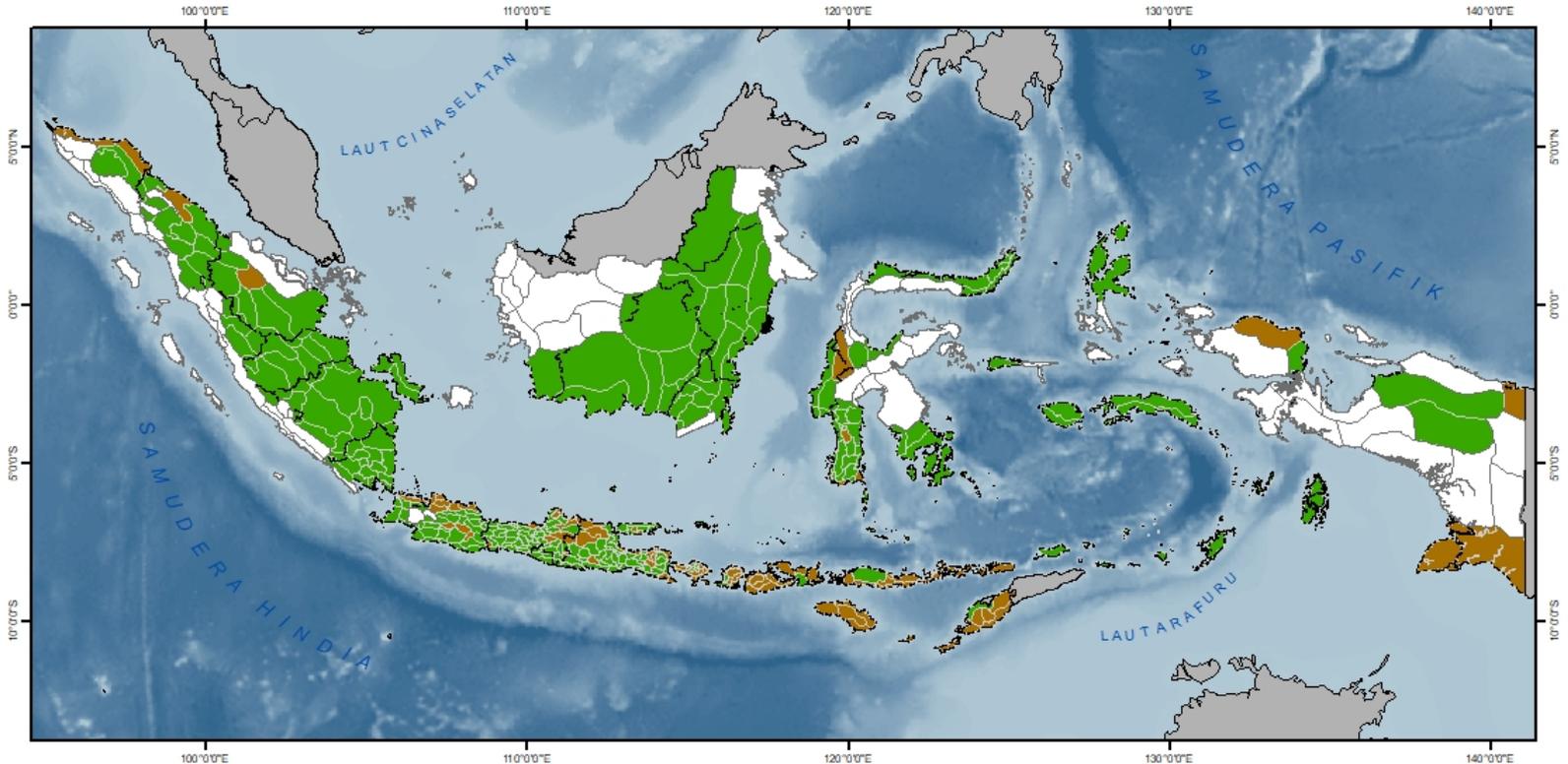
Umumnya curah hujan pada Dasarian I Juni 2022 berada kriteria Rendah hingga Menengah (0 – 150 mm/dasarian). Curah hujan Tinggi dan Sangat Tinggi (> 150 mm/dasarian) terjadi di Aceh bagian utara, Sumatera Utara bagian utara, Riau bagian barat, sebagian Sumatera Barat, Bengkulu bagian tengah, Jambi bagian timur, sebagian P. Belitung, sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, Jawa Tengah bagian tengah, Jawa Timur bagian timur, Bali bagian tengah, sebagian NTT, sebagian Kalimantan Barat, Sulawesi Barat bagian selatan dan Sulawesi Selatan bagian timur.

Sifat hujan pada Dasarian I Juni 2022 umumnya bervariasi Bawah Normal hingga Atas Normal. Sifat Hujan Bawah Normal terjadi di sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Riau, Sumatera Barat bagian utara, sebagian Jambi, Sumatera Selatan bagian utara, sebagian Lampung, Banten bagian utara, Jawa Barat bagian selatan, Jawa Tengah bagian utara, Bali bagian timur, sebagian NTB, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Maluku Utara, sebagian Maluku, Papua Barat dan sebagian Papua.



ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM

ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM KEMARAU 2022



PERKEMBANGAN AWAL MUSIM KEMARAU 2022
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA
 Update Dasarian I Juni 2022



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

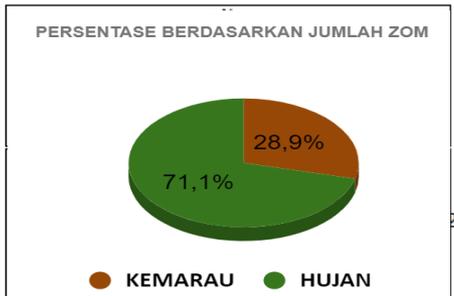
KETERANGAN

----- Batas Propinsi

□ Wilayah yang tidak jelas perbedaan antara musim hujan dan kemarau

■ Wilayah yang Masih Mengalami Musim Hujan

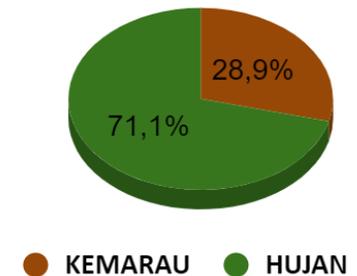
■ Wilayah yang Sudah Masuk Musim Kemarau



PERSENTASE WILAYAH YANG MEMASUKI MUSIM KEMARAU (BERDASARKAN JUMLAH ZOM)

WILAYAH	TOTAL ZOM	MUSIM KEMARAU	MUSIM HUJAN
SUMATERA	54	5	49
JAWA	150	36	114
BALI	15	11	4
NTB	21	18	3
NTT	23	21	2
KALIMANTAN	22	0	22
SULAWESI	42	5	37
MALUKU	9	0	9
PAPUA	6	3	3
TOTAL	342	99	243
		28,9	71,1

PERSENTASE BERDASARKAN JUMLAH ZOM





PRAKIRAAN DAN PELUANG CURAH HUJAN

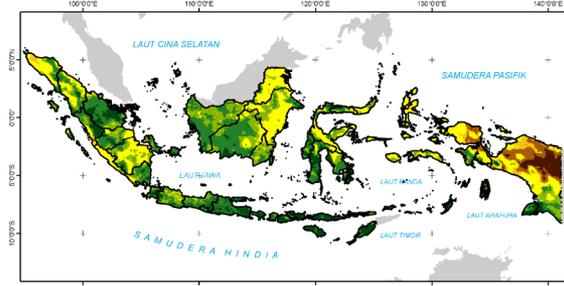
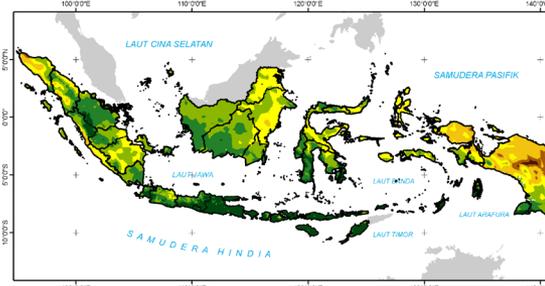
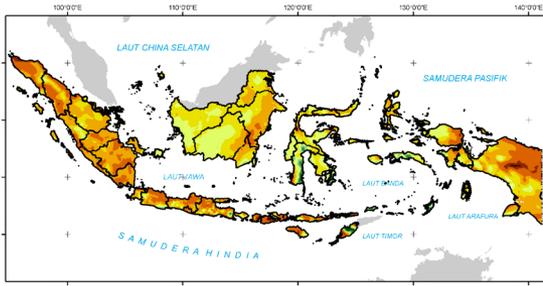
PRAKIRAAN HUJAN DASARIAN

PRAKIRAAN CH DASARIAN

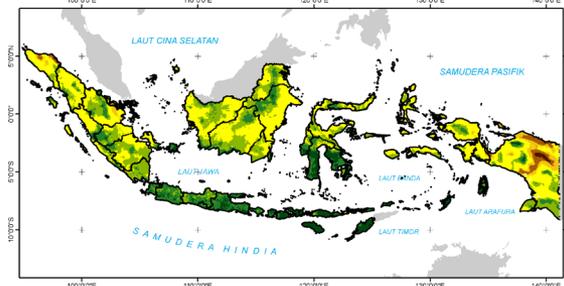
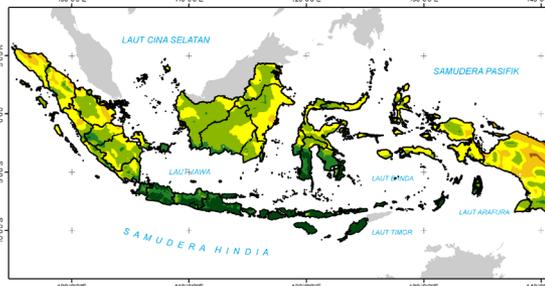
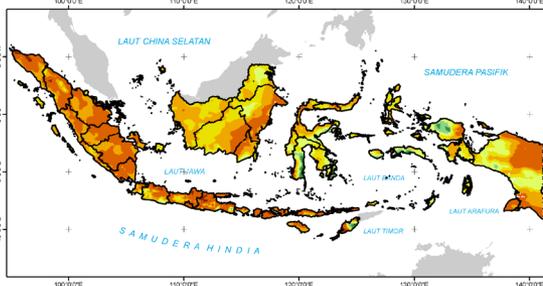
PRAKIRAAN SH DASARIAN (%)

PRAKIRAAN SH DASARIAN (Persentil)

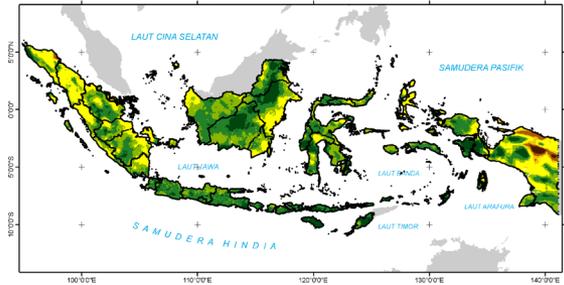
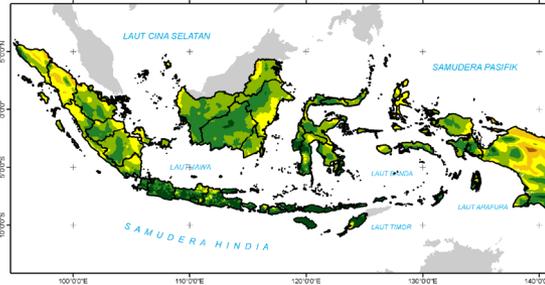
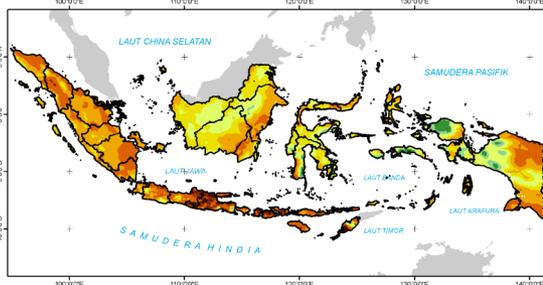
JUNI - II



JUNI - III



JULI - I



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

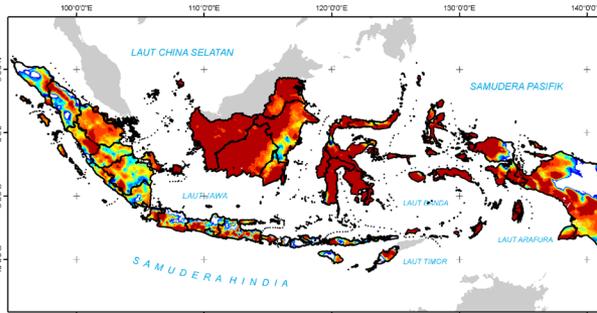
SIFAT HUJAN (%) :		
0 - 30 %	85 - 115 %	NORMAL
31 - 50 %	116 - 150 %	
51 - 84 %	151 - 200 %	ATAS NORMAL
	> 200 %	
		BAWAH NORMAL

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

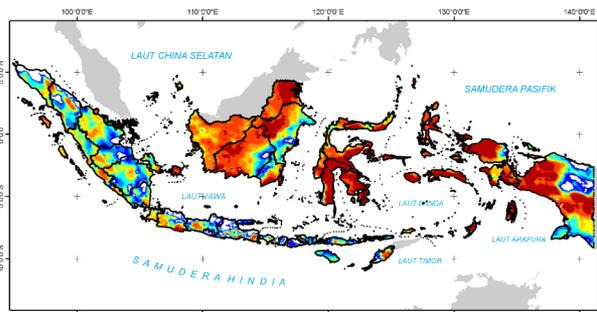
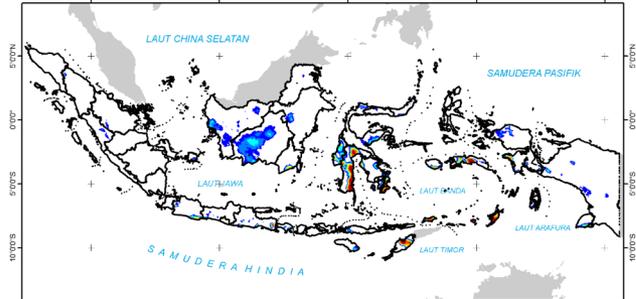
PRAKIRAAN PELUANG HUJAN DASARIAN

PELUANG HUJAN >50mm

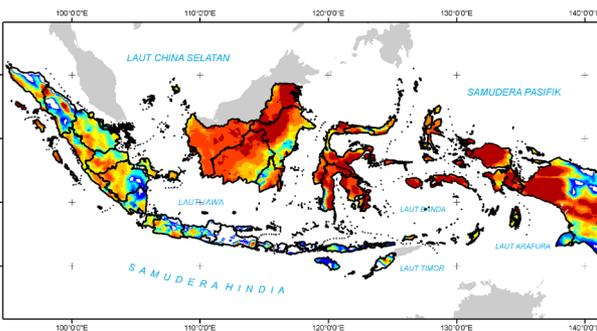
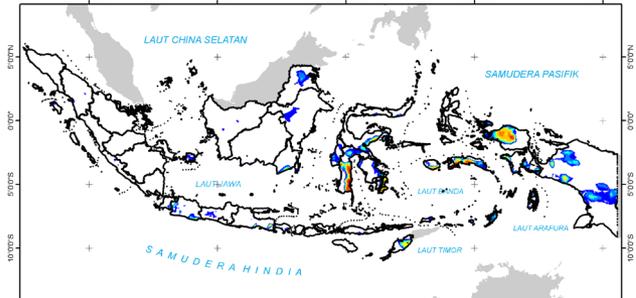
PELUANG HUJAN >150mm



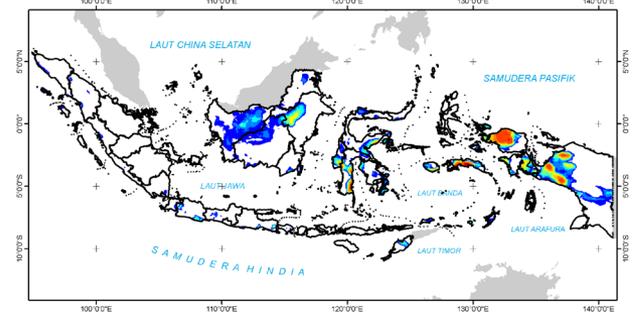
JUNI - II



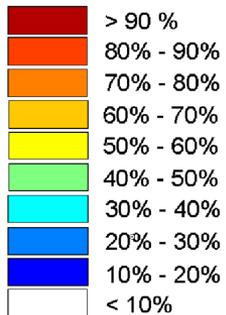
JUNI - III



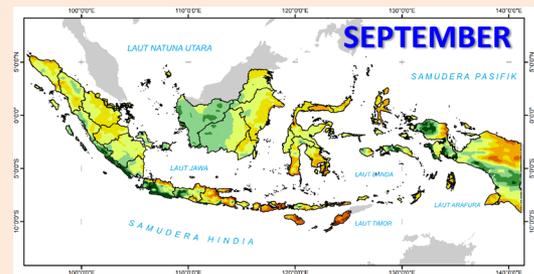
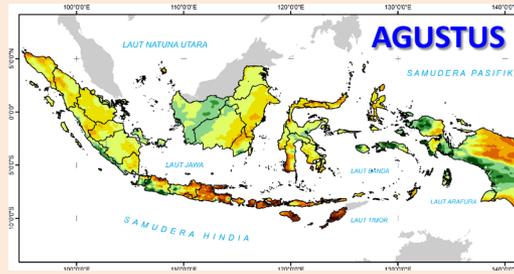
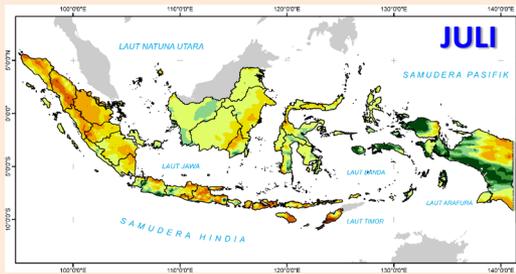
JULI - I



PELUANG :

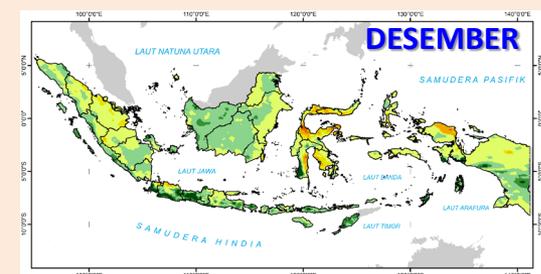
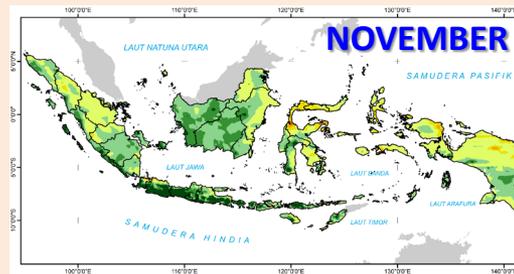
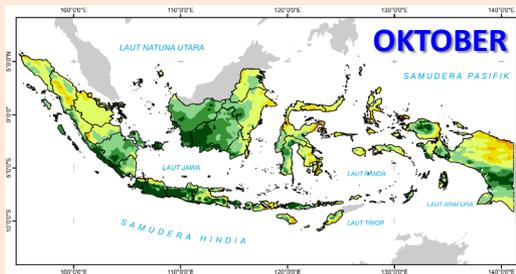


PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULANAN 2022

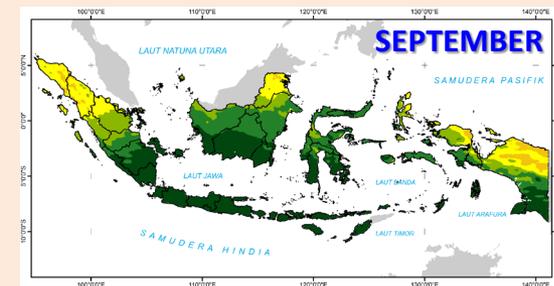
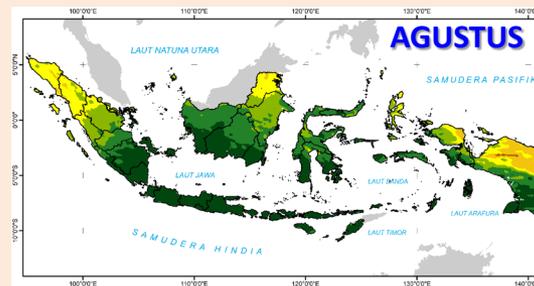
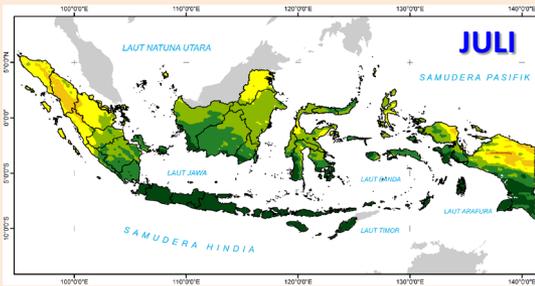


CURAH HUJAN (mm) :	
0 - 20	RENDAH
20 - 50	
50 - 100	
100 - 150	MENENGAH
150 - 200	
200 - 300	
300 - 400	TINGGI
400 - 500	
> 500	

- **Juli – September 2022** pada umumnya berada pada kategori **rendah - menengah**. Curah hujan sangat tinggi (>500mm/bulan) diprakirakan terjadi di sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Kalimantan Barat, sebagian Sulawesi Selatan, Maluku, sebagian Papua Barat, dan Papua bagian barat dan tengah.
- **Agustus 2022** pada umumnya berada pada kategori **rendah – menengah**. Curah hujan sangat tinggi (>500 mm/bulan) diprakirakan terjadi di sebagian Sumatera Barat, sebagian Bengkulu, sebagian Bangka Belitung, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian Kalimantan Barat, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.
- **Oktober – November 2022** didominasi kondisi **menengah – sangat tinggi**. Curah hujan rendah (<100mm/bulan) diprakirakan terjadi di sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Utara, sebagian Maluku Utara, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat dan sebagian Papua bagian utara.
- **Desember 2022** pada umumnya berada pada kategori **rendah – menengah**. Curah hujan sangat tinggi (>500 mm/bulan) diprakirakan terjadi di sebagian Sumatera Barat, sebagian Bengkulu, sebagian Bangka Belitung, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian Jawa Timur, sebagian NTB, sebagian NTT, sebagian Kalimantan Barat, sebagian Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Timur, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.

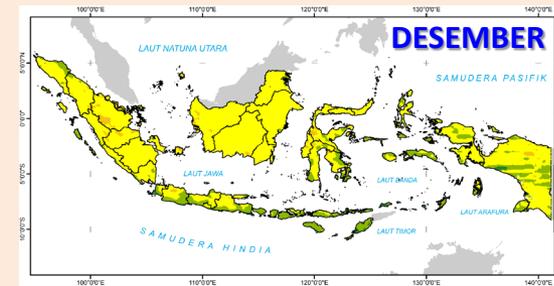
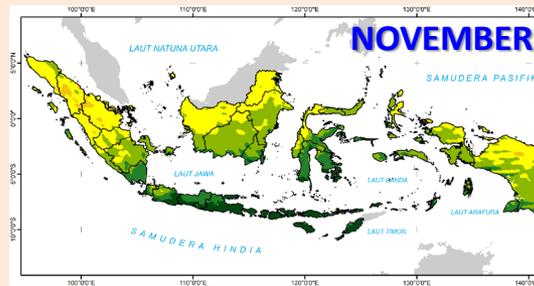
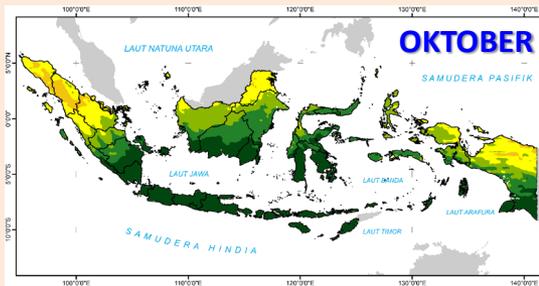


PRAKIRAAN SIFAT HUJAN BULANAN 2022

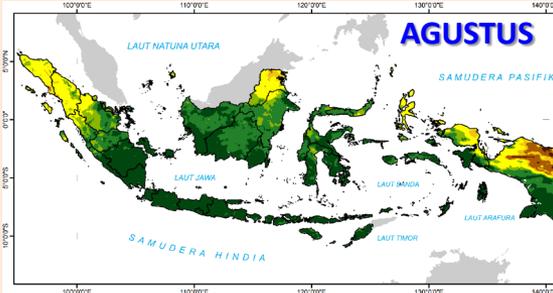
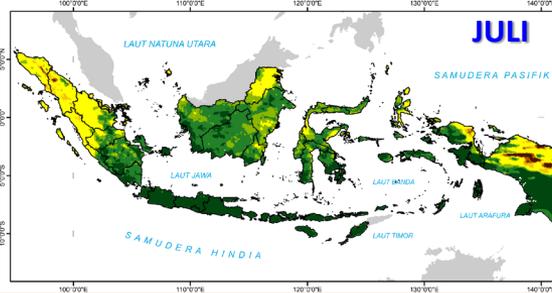


SIFAT HUJAN:	
	0 - 30 %
	31 - 50 %
	51 - 84 %
	85 - 115 %
	116 - 150 %
	151 - 200 %
	> 200 %

- **Juli – Oktober 2022** umumnya berada pada kategori **normal – atas normal**. Sifat hujan bawah normal diperkirakan terjadi di sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Kalimantan Utara, sebagian Papua Barat dan sebagian Papua.
- **November 2022** pada umumnya berada pada kategori **normal - atas normal**. Sifat hujan bawah normal diperkirakan terjadi di sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Riau, sebagian Sumatera Barat, sebagian Papua.
- **Desember 2022** pada umumnya berada pada kategori **normal – atas normal**. Sifat hujan bawah normal diperkirakan terjadi di sebagian kecil Sumatera Utara dan sebagian kecil Riau, sebagian kecil Sumatera Barat, sebagian Jambi, sebagian Jawa Barat, sebagian Kalimantan Barat, sebagian kecil Kalimantan Tengah, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Barat, sebagian kecil Sulawesi Selatan, sebagian kecil Sulawesi Tenggara, sebagian kecil Papua.

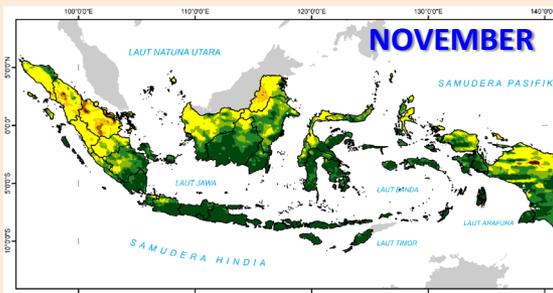
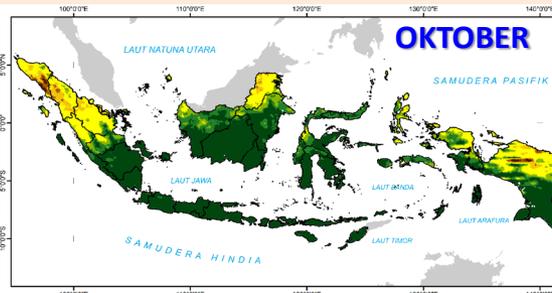


PRAKIRAAN SIFAT HUJAN (PERSENTIL) BULANAN 2022



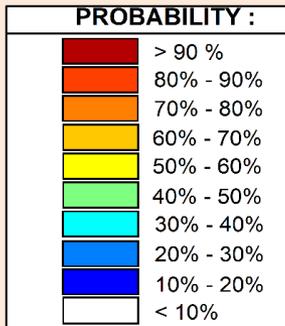
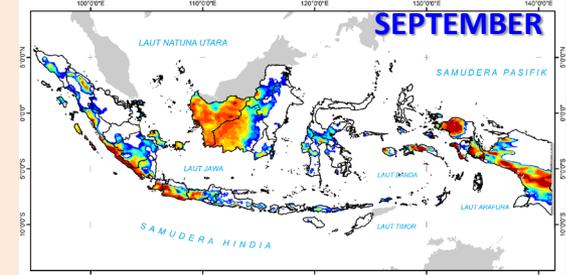
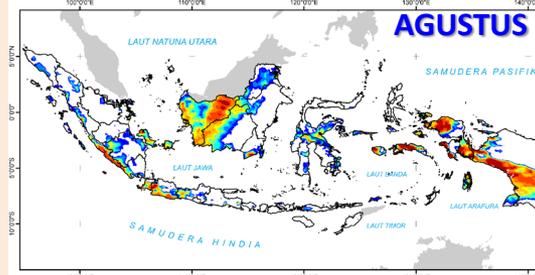
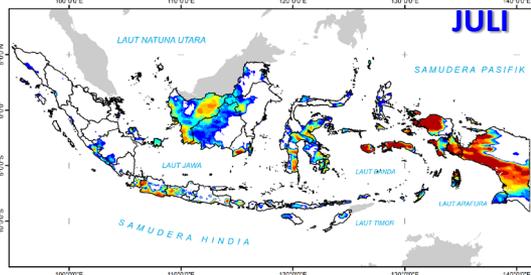
SIFAT HUJAN (PERSENTIL)	
0 - 11	BAWAH NORMAL
11 - 22	
22 - 33	NORMAL
33 - 66	
66 - 77	ATAS NORMAL
77 - 88	
88 - 100	

- **Juli – September 2022** umumnya berada pada kategori **normal – atas normal**. Sifat hujan bawah normal diperkirakan terjadi di sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Sumatera Barat, sebagian Kalimantan Utara, sebagian Papua Barat dan sebagian Papua bagian utara.
- **Oktober - November 2022** pada umumnya berada pada kategori **normal - atas normal**. Sifat hujan bawah normal diperkirakan terjadi di sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Riau, sebagian Sumatera Barat, sebagian Kalimantan Utara, sebagian Papua Barat, sebagian Papua.
- **Desember 2022** pada umumnya berada pada kategori **normal – atas normal**. Sifat hujan bawah normal diperkirakan terjadi di sebagian kecil Sumatera Utara dan sebagian kecil Riau, sebagian kecil Sumatera Barat, sebagian Jambi, sebagian kecil Sumatera Selatan, sebagian BaBel, sebagian kecil Jawa Barat, sebagian kecil Jawa Timur, sebagian Kecil Kalimantan Barat, sebagian kecil Kalimantan Tengah, sebagian kecil Kalimantan Selatan, sebagian kecil Kalimantan Timur, sebagian Kalimantan Utara, sebagian kecil Sulawesi Tengah, sebagian kecil Sulawesi Selatan, sebagian kecil Sulawesi Tenggara, sebagian Papua.

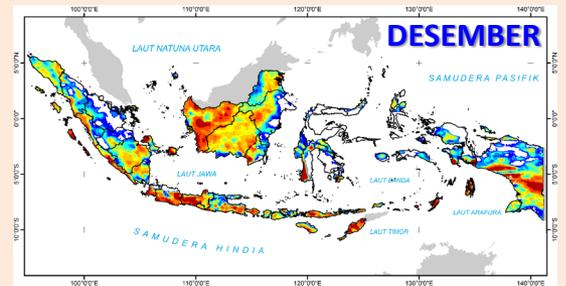
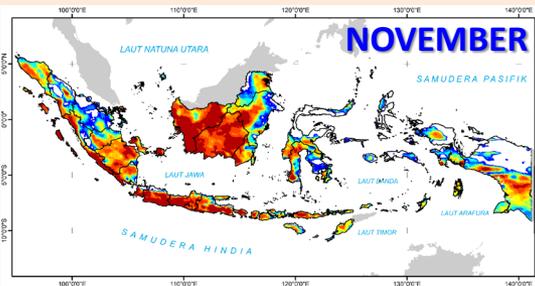
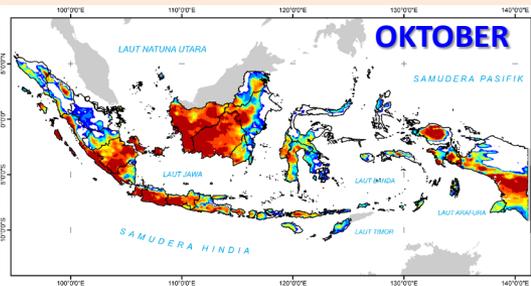


PELUANG CURAH HUJAN BULANAN 2022

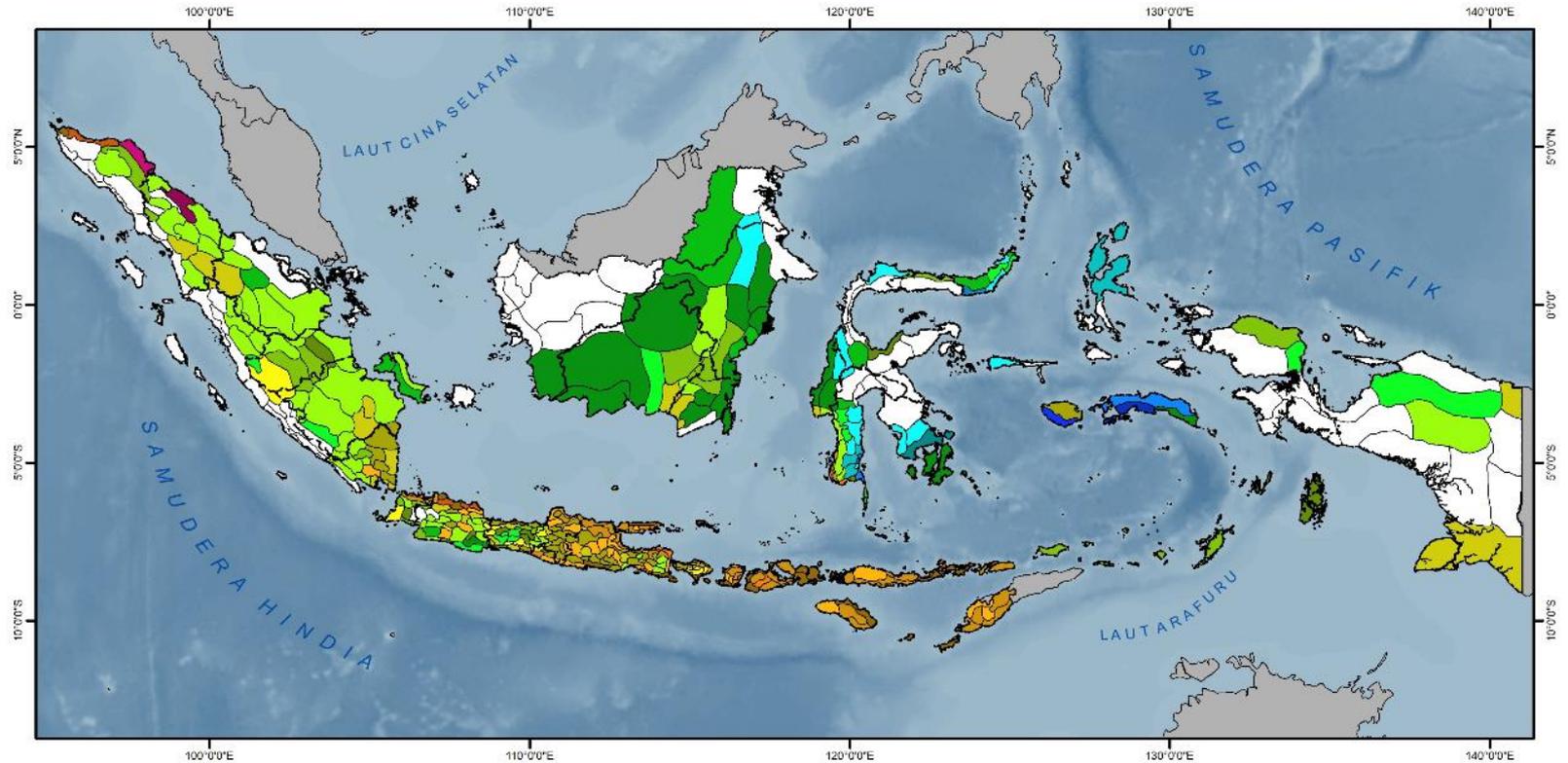
Peluang hujan di atas kriteria TINGGI (curah hujan > 300 mm/ bulan)



- **Juli 2022** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian kecil Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian kecil Jawa Tengah, sebagian kecil Jawa Timur, sebagian Kalimantan Barat, sebagian Kalimantan Selatan, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian kecil Sulawesi Tengah, sebagian kecil Sulawesi Tenggara, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.
- **Agustus - September 2022** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Sumatera Utara, sebagian Sumatera Barat, sebagian Bengkulu, sebagian Sumatera Selatan, sebagian BaBel, sebagian Lampung, sebagian kecil Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian kecil Jawa Tengah, sebagian kecil Jawa Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, sebagian kecil Kalimantan Utara, sebagian kecil Sulawesi Selatan, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.
- ❑ **Oktober - November 2022** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Sumatera Barat, sebagian Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, BaBel, sebagian Lampung, sebagian Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, sebagian kecil Jawa Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Timur, sebagian kecil Kalimantan Utara, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian kecil Sulawesi Tenggara, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.
- ❑ **Desember 2022** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Sumatera Barat, sebagian Jambi, Bengkulu, sebagian Sumatera Selatan, sebagian BaBel, sebagian Lampung, sebagian Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, sebagian Jawa Timur, Kalimantan Barat, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Timur, sebagian kecil Kalimantan Utara, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian kecil Sulawesi Tenggara, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.



PRAKIRAAN AWAL MUSIM KEMARAU 2022



**PRAKIRAAN
AWAL MUSIM KEMARAU 2022
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA**



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi □ Wilayah yang tidak jelas perbedaan antara musim hujan dan kemarau

AWAL MUSIM KEMARAU

JAN I	MAR I	MEI I	JUL I	SEP I	NOV I
JAN II	MAR II	MEI II	JUL II	SEP II	NOV II
JAN III	MAR III	MEI III	JUL III	SEP III	NOV III
FEB I	APR I	JUN I	AGT I	OKT I	DES I
FEB II	APR II	JUN II	AGT II	OKT II	DES II
FEB III	APR III	JUN III	AGT III	OKT III	DES III

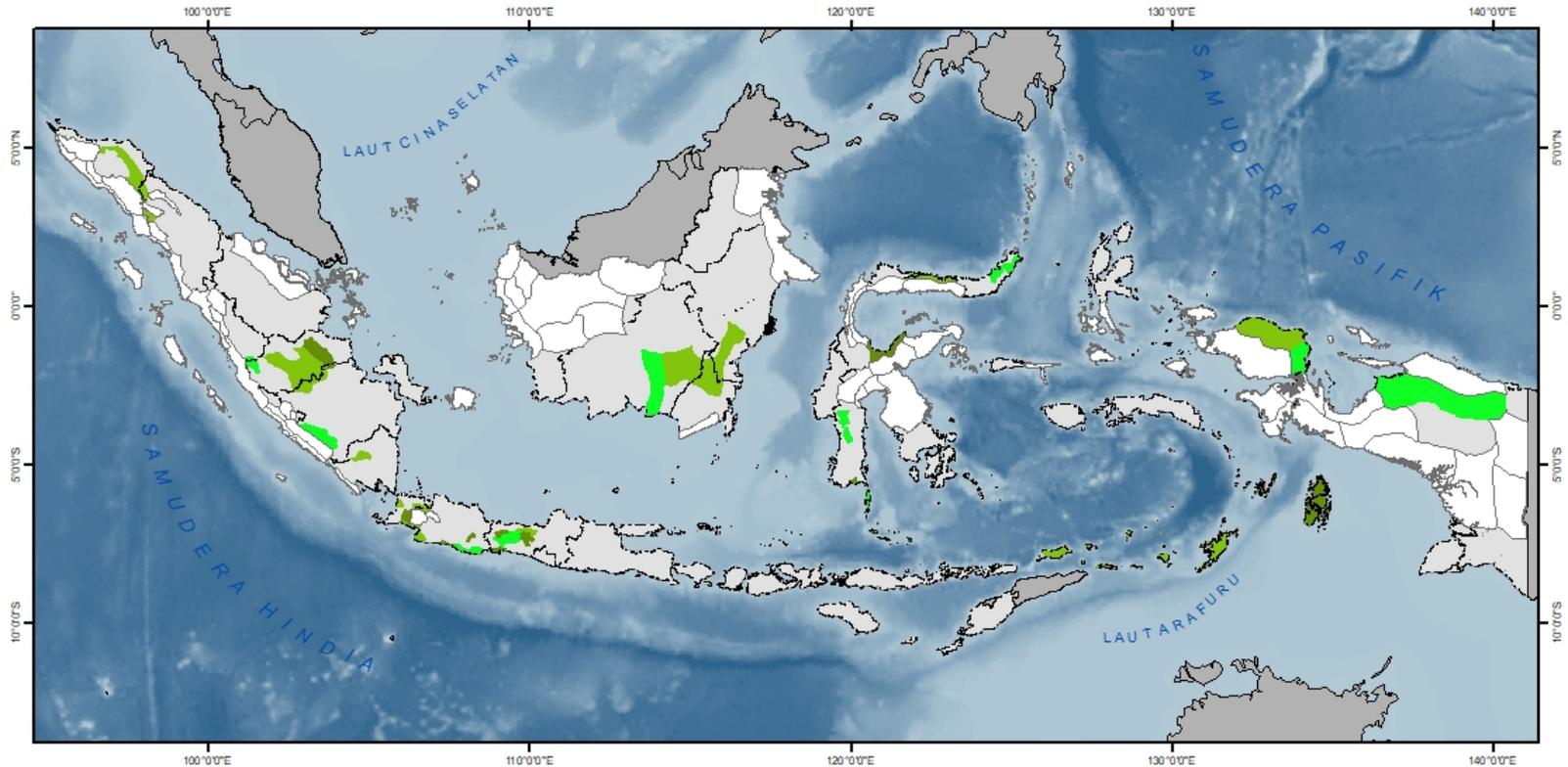


0 175 350 700 1,050 1,400 Km

SUMBER DATA:

1. Prakiraan Awal Musim Kemarau 2022 BMKG
2. Peta Rupa Bumi BIG

PRAKIRAAN AWAL MUSIM KEMARAU JUNI DASARIAN II – JULI DASARIAN I



**PRAKIRAAN
AWAL MUSIM KEMARAU 2022**
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA
Update Dasarian I Juni 2022



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi □ Wilayah yang tidak jelas perbedaan antara musim hujan dan kemarau

AWAL MUSIM KEMARAU

□ Wilayah ZOM
■ JUN II
■ JUN III
■ JUL I

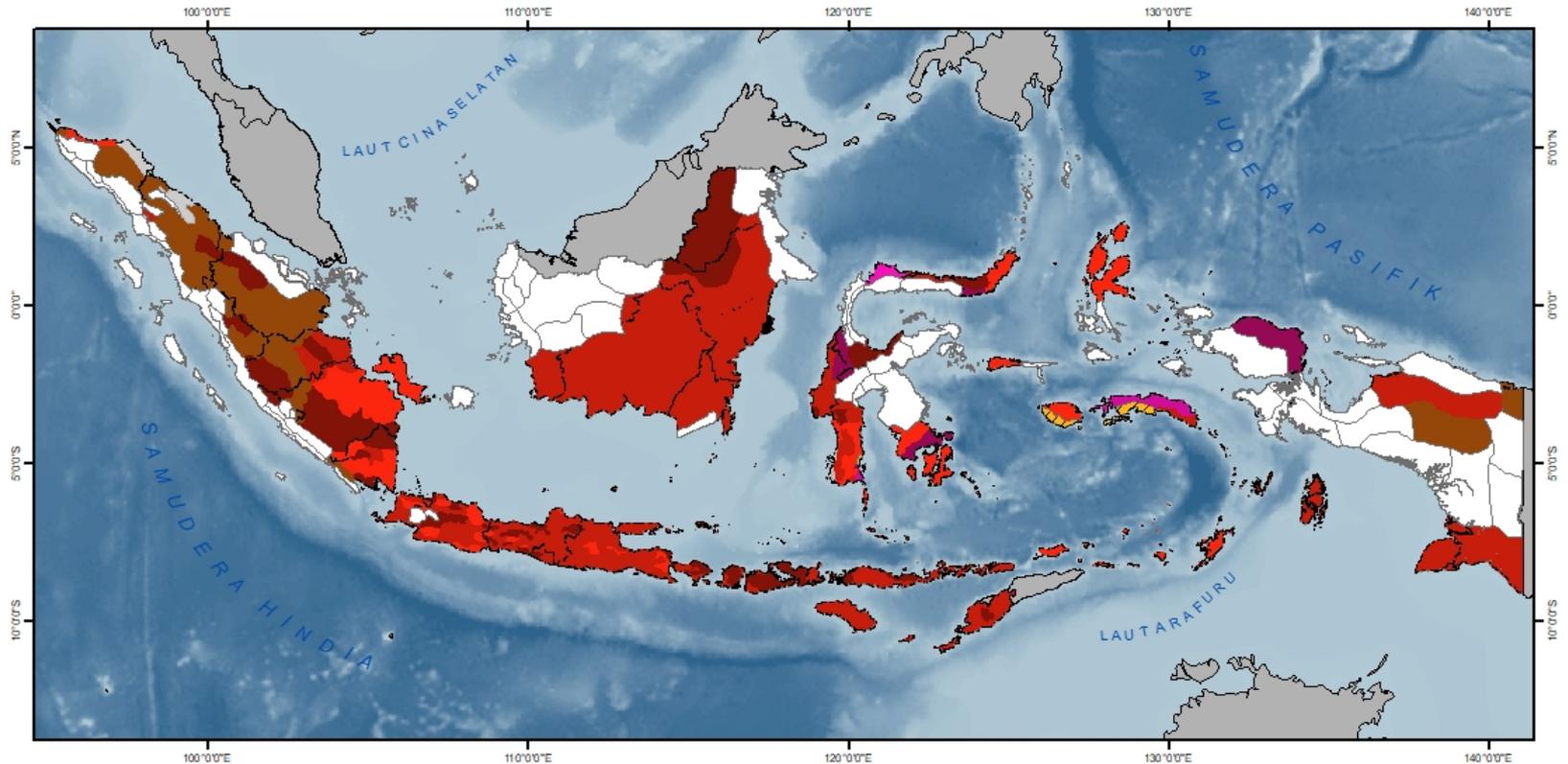


0 175 350 700 1,050 1,400 Km

SUMBER DATA:

1. Prakiraan Awal Musim Kemarau 2022 BMKG
2. Peta Rupa Bumi BIG

PRAKIRAAN PUNCAK MUSIM KEMARAU 2022



**PRAKIRAAN
PUNCAK MUSIM KEMARAU 2022
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA**
Update Dasarian I Juni 2022



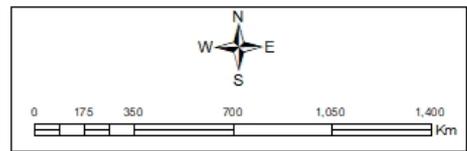
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi □ Wilayah yang tidak jelas perbedaan antara musim hujan dan kemarau

PUNCAK MUSIM KEMARAU

■ JUN	■ NOV
■ JUL	■ DES
■ AGT	■ Jan-23
■ SEP	■ Wilayah ZOM
■ OKT	



SUMBER DATA:

1. Prakiraan Puncak Musim Kemarau 2022 BMKG
2. Peta Rupa Bumi BIG

□ Analisis dan Prediksi ENSO dan IOD

Indeks ENSO pada dasarian I Juni 2022 menunjukkan kondisi La Nina Lemah. BMKG memprakirakan kondisi ENSO Netral akan berlangsung pada Juli–Agustus–September 2022. Sedangkan Indeks Dipole Mode menunjukkan kondisi IOD Netral, kemudian diprakirakan akan berada pada IOD Negatif–Netral hingga Desember 2022.

□ Analisis dan Prediksi Angin 850mb

Aliran massa udara di wilayah Indonesia didominasi oleh angin timuran kecuali wilayah Sumatera bagian utara. Terdapat belokan angin di sekitar Kepulauan Bangka Belitung. Pola siklonik terbentuk di wilayah barat Sumatera. Pada dasarian II Juni 2022, Aliran massa udara di wilayah Indonesia diprediksi didominasi oleh angin timuran kecuali di wilayah utara hingga tengah Sumatera. Terdapat belokan angin di bagian selatan Sumatera.

□ Analisis OLR

Daerah pembentukan awan ($OLR \leq 220 \text{ W/m}^2$) terjadi di Sumatera bagian utara, sebagian kecil Sumatera bagian selatan, Jawa bagian utara. Dibandingkan dengan klimatologisnya, tutupan awan di wilayah Indonesia lebih sedikit.

□ Analisis dan Prediksi MJO

Analisis pada tanggal 10 Juni 2022 menunjukkan MJO tidak aktif dan diprediksi tetap tidak aktif s.d pertengahan dasarian II Juni kemudian kembali aktif di fase 1&2 pada awal dasarian III Juni 2022. Prediksi anomali OLR secara spasial menunjukkan potensi pertumbuhan awan di sebagian besar wilayah Indonesia terutama di bagian selatan ekuator pada dasarian II dan III Juni 2022.

□ Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

Dasarian I Juni 2022, kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan permukaan umumnya di atas 85%. Pada lapisan 850 mb, kelembapan udara umumnya di atas 70%, sedangkan pada lapisan 700 mb umumnya berkisar 30-75% kecuali di sebagian besar Sumatera.

□ Analisis dan Prediksi Suhu

Dasarian I Juni 2022, suhu rata-rata permukaan berkisar 24–26°C dan diprediksi berkisar 18–28°C hingga dasarian I Juli 2022. Pada dasarian II Juni s.d. I Juli 2022 suhu minimum diprediksi berkisar 18–26°C dan suhu maksimum diprediksi umumnya berkisar 22-30°C.

□ Peringatan Dini

Tidak ada peringatan dini kekeringan meteorologis. Terdapat **potensi curah hujan tinggi** pada klasifikasi **Waspada**, **Siaga** dan **Awat** untuk wilayah kabupaten di Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, Maluku dan Papua Barat.

□ Analisis Curah Hujan Dasarian I Juni 2022:

- Curah Hujan umumnya pada kriteria Rendah–Menengah (0–150 mm/dasarian).
- Sifat hujan umumnya bervariasi dari Bawah Normal hingga Atas Normal.

□ Analisis Perkembangan Musim Kemarau Dasarian I Juni 2022:

- Berdasarkan jumlah ZOM, sebanyak 28,9% wilayah Indonesia sudah masuk musim kemarau.
- Wilayah yang sedang mengalami musim kemarau meliputi meliputi Aceh bagian utara dan timur, Sumatera bagian utara, sebagian Riau, pesisir utara Banten, pesisir utara Jawa Barat, Sebagian Jawa Tengah, sebagian Jawa Timur, Bali, sebagian besar NTB, sebagian besar NTT, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah bagian barat, Sulawesi Utara bagian selatan, Papua Barat bagian utara, dan Sebagian Papua.

□ Prakiraan Curah Hujan Dasarian Juni II– Juli I 2022.

- Pada Juni II – Juli I 2022 umumnya diprakirakan curah hujan berada di kriteria rendah - menengah (0 - 150 mm/dasarian).
- Wilayah yang diprakirakan mengalami hujan kategori tinggi (>150 mm/dasarian) : Pada Juni II meliputi Jabwa Barat bagian barat dan selatan, Jawa Timur bagian selatan dan timur, sebagian NTT, Kalimantan Selatan bagian selatan, Sulawesi Selatan bagian timur dan utara, Sulawesi Barat bagian selatan, Sulawesi Tenggara bagian selatan, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat bagian barat; Pada Juni III meliputi sebagian Jawa Barat bagian selatan, Jawa Timur bagian timur, Kalimantan Selatan bagian selatan, sebagian NTT, Sulawesi Selatan bagian timur, Sulawesi Tenggara bagian selatan, Sulawesi Tengah bagian timur, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat bagian barat dan Papua bagian selatan; Pada Juli I meliputi Jawa Timur bagian timur, sebagian NTT, Kalimantan Timur bagian barat, Sulawesi Barat bagian selatan, Sulawesi Selatan bagian timur Sulawesi Tengah bagian timur, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat bagian barat dan Papua bagian barat.

□ Prakiraan Curah Hujan Atas 300 mm/bulan untuk Bulan Juli – Desember 2022 :

- Juli 2022 curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian kecil Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian kecil Jawa Tengah, sebagian kecil Jawa Timur, sebagian Kalimantan Barat, sebagian Kalimantan Selatan, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian kecil Sulawesi Tengah, sebagian kecil Sulawesi Tenggara, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.
- Agustus - September 2022 curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Sumatera Utara, sebagian Sumatera Barat, sebagian Bengkulu, sebagian Sumatera Selatan, sebagian BaBel, sebagian Lampung, sebagian kecil Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian kecil Jawa Tengah, sebagian kecil Jawa Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, sebagian kecil Kalimantan Utara, sebagian kecil Sulawesi Selatan, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.
- Oktober - November 2022 curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Sumatera Barat, sebagian Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, BaBel, sebagian Lampung, sebagian Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, sebagian kecil Jawa Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Timur, sebagian kecil Kalimantan Utara, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian kecil Sulawesi Tenggara, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.
- Desember 2022 curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Sumatera Barat, sebagian Jambi, Bengkulu, sebagian Sumatera Selatan, sebagian BaBel, sebagian Lampung, sebagian Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, sebagian Jawa Timur, Kalimantan Barat, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Timur, sebagian kecil Kalimantan Utara, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian kecil Sulawesi Tenggara, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.



@infoBMKG



facebook



Jl. Angkasa 1 No.2 Kemayoran Jakarta Pusat, Indonesia
www.bmkg.go.id

Info Iklim : 021 4246321 ext. 1707

Info Cuaca : 021 6546315/18

Info Gempabumi : 021 6546316

Terima kasih