



ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER – LAUT; ANALISIS & PREDIKSI CURAH HUJAN

**UPDATE
DASARIAN I JUNI 2021**

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

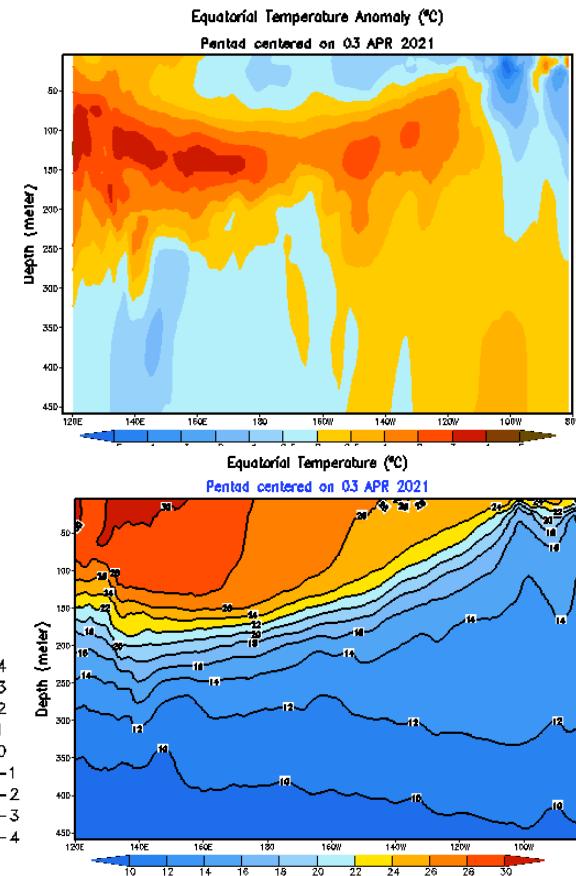
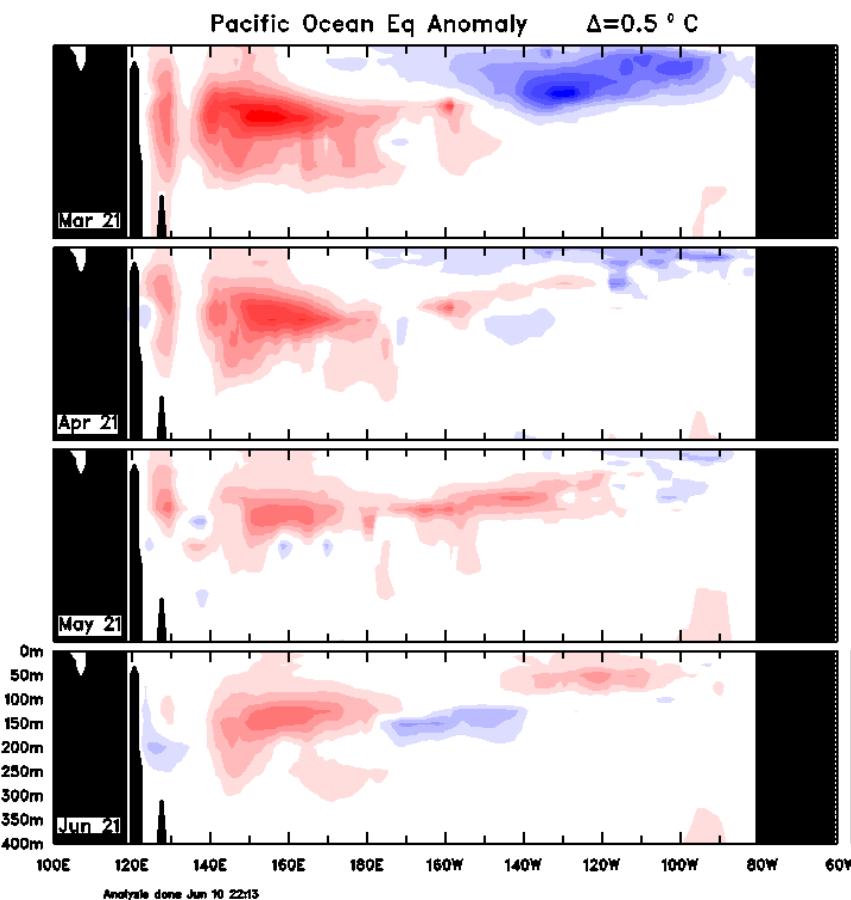
OUTLINE

- 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**
- 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 2021)



Sumber: bom.gov.au

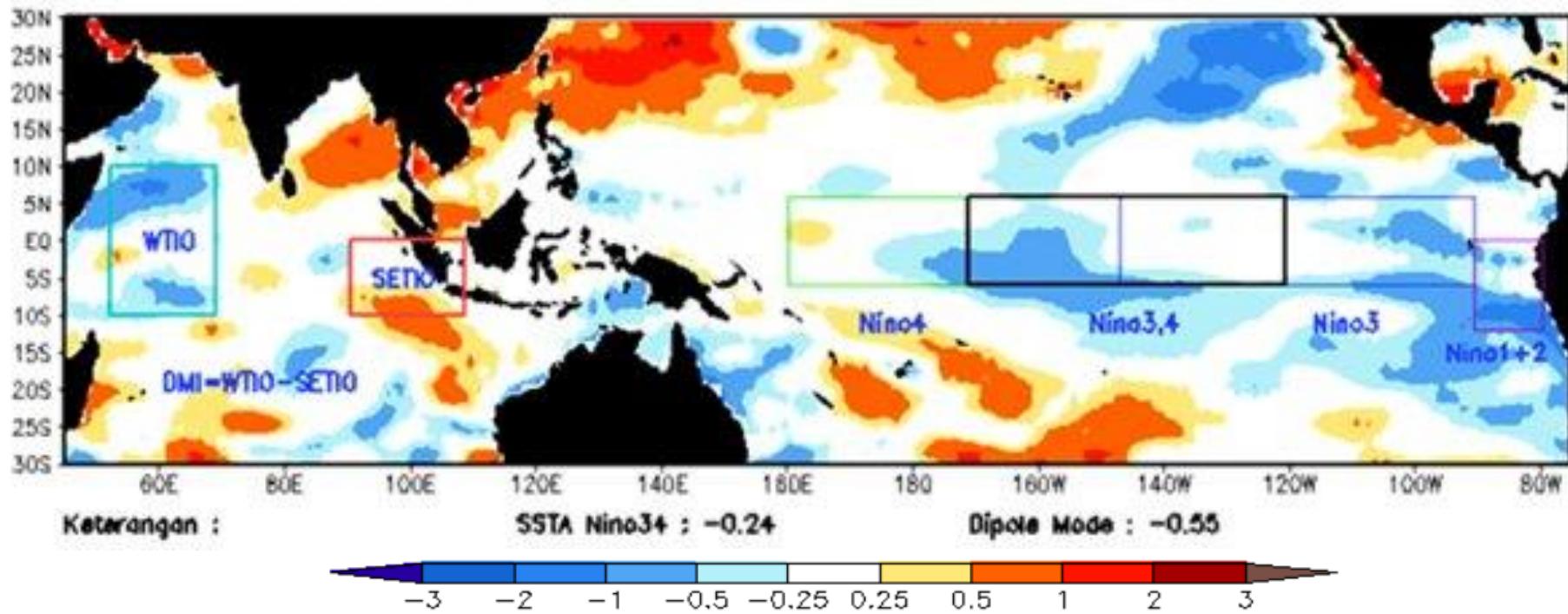
Sumber: CPC NOAA

Monitoring Suhu bawah laut Pasifik di kedalaman 0-200 m Maret 2021 menunjukkan anomali suhu negatif yang melemah. Pada April hingga Juni 2021, suhu bawah permukaan terutama di wilayah Pasifik bagian tengah hingga timur didominasi kondisi netral.

Peta evolusi suhu bawah permukaan laut (peta kanan) dari 03 April s.d. 02 Juni 2021 juga menunjukkan bahwa hingga awal bulan Juni 2021, kondisi anomali suhu negatif sudah tidak terlihat di Pasifik tengah hingga timur pada kedalaman 0-50 m.

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT

Anomali Suhu Muka Laut Dasarian I Juni 2021

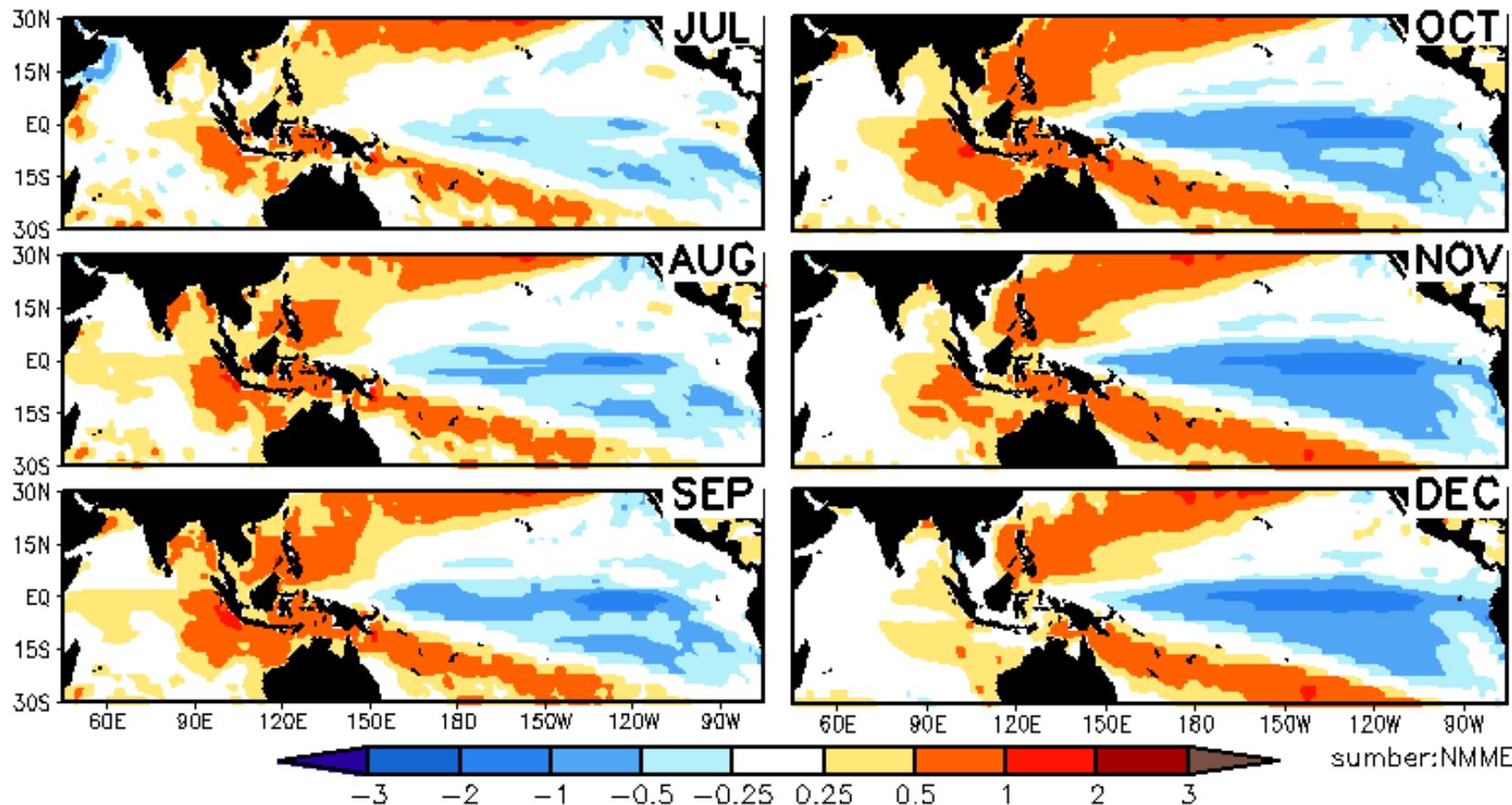


Indeks Nino3.4 : -0.24; Indeks Dipole Mode : -0.55

- Secara umum, anomali SST di Samudera Pasifik bagian timur hingga tengah didominasi kondisi agak dingin hingga netral, sedangkan bagian barat di dominasi kondisi netral.
- Di Samudera Hindia umumnya anomali SST bagian barat didominasi kondisi dingin (anomali negatif) sedangkan di bagian tengah dan timur terjadi kondisi netral hingga hangat.
- Anomali SST di **wilayah Nino3.4** menunjukkan kondisi netral sedangkan Anomali SST di Samudera Hindia menunjukkan prasyarat **Indian Ocean Dipole (IOD) Negatif**, namun baru berlangsung dalam 2 dasarian.

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST

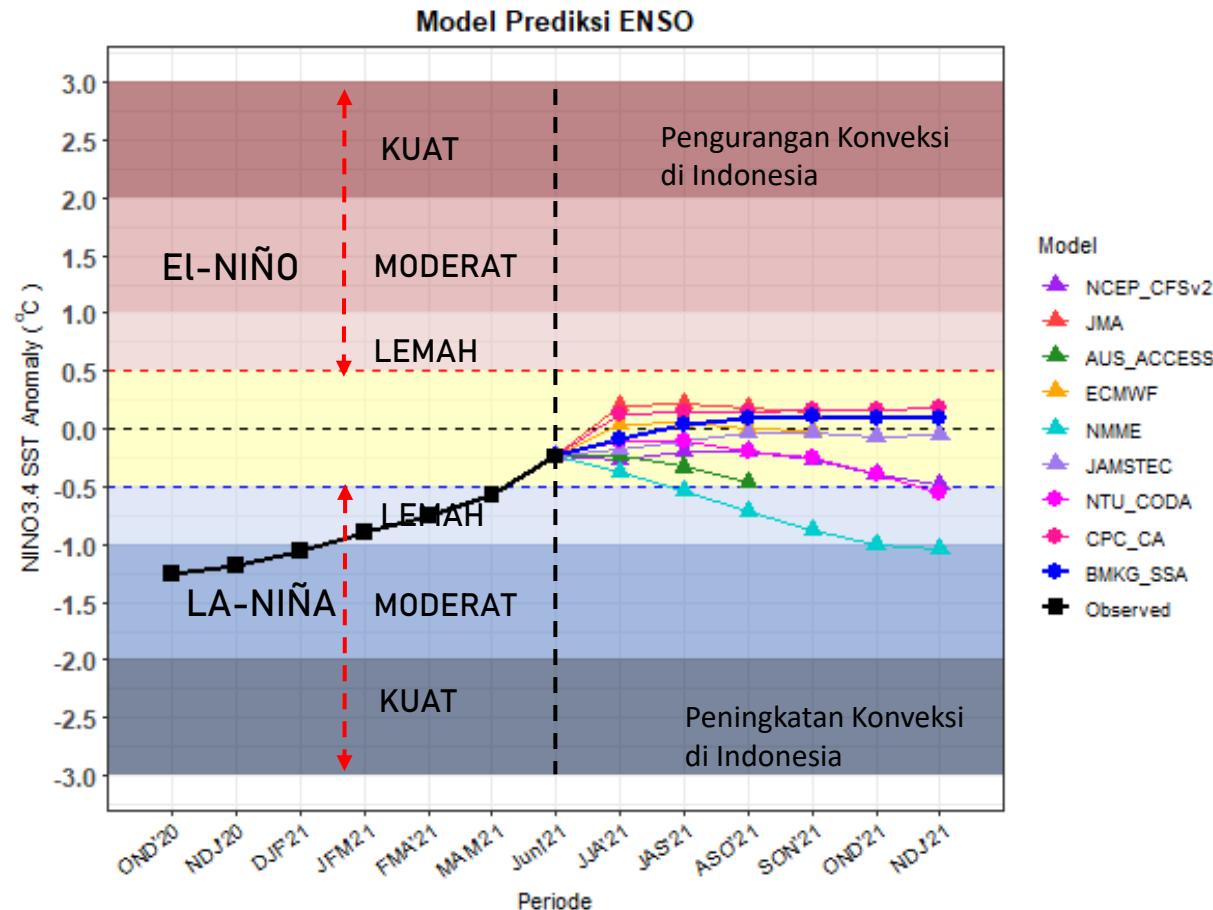
(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I JUNI 2021)



- SST Pasifik di Wilayah Nino3.4 diprediksi dalam kondisi netral pada Juli hingga Agustus 2021 dan kemudian mendingin kembali hingga Desember 2021
- Wilayah Samudera Hindia di bagian barat diprediksi dalam kondisi netral sedangkan dibagian timur didominasi anomali positif.

ANALISIS & PREDIKSI ENSO

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I JUNI 2021)



- Indeks ENSO Juni 2021* sebesar **-0.24** menunjukkan ENSO dalam kondisi **Netral**.
- BMKG memprakirakan fenomena ENSO **Netral** akan berlangsung hingga **Desember 2021**.
- Sebagian besar pusat layanan iklim lainnya memprakirakan **kondisi ENSO netral** akan berlangsung hingga akhir tahun 2021, kecuali NMME yang memprakirakan La Nina akan kembali berlangsung.

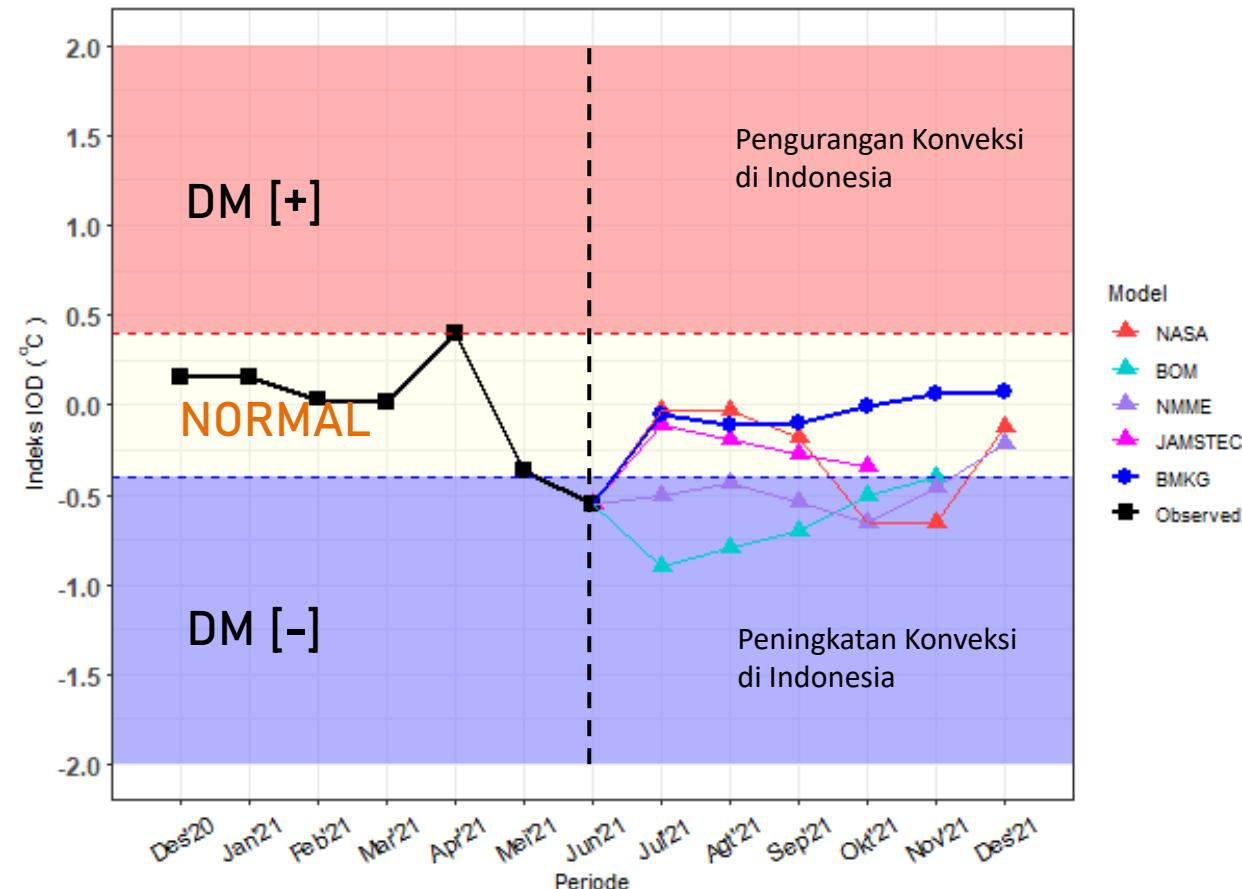
Prediksi ENSO BMKG					
JJA'21	JAS'21	ASO'21	SON'21	OND'21	NDJ'21
-0.08	0.03	0.09	0.11	0.10	0.09

*Juni 2021 = pemutakhiran s.d. 09 Juni 2021

ANALISIS & PREDIKSI IOD

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I JUNI 2021)

Model Prediksi IOD



PREDIKSI IOD BMKG

Jul'21	Agt'21	Sep'21	Okt'21	Nov'21	Des'21
-0.06	-0.11	-0.10	-0.01	0.06	0.07

- Indeks IOD Juni 2021* sebesar **-0.55**, yang menunjukkan prasyarat kondisi IOD **Negatif**.
- BMKG memperkirakan kondisi IOD akan kembali **Netral** dan akan berlangsung setidaknya hingga **Desember 2021**.
- Pusat layanan iklim lain juga memprakirakan **kondisi IOD Netral** masih akan berlangsung setidaknya hingga **September 2021**, kecuali BOM dan NMME yang memprakirakan akan terjadi IOD Negatif.

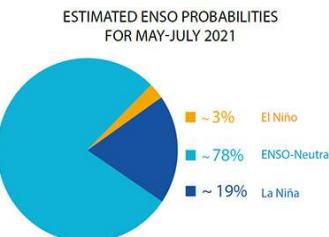
*Juni 2021 = pemutakhiran s.d. 10 Juni 2021

ENSO UPDATE : JUNI 2021

El Niño Outlook

Updated : May 2021

- La Niña has ended in May 2021, based on both oceanic and atmospheric indicators.
- Model predictions and expert assessment indicate a relatively higher likelihood for ENSO-neutral conditions to prevail over the next five months, with a probability of 78% during May-July 2021 and 55% during August-October 2021.



IRI ENSO Forecast, CPC/IRI ENSO Update

Published: 10 June 2021

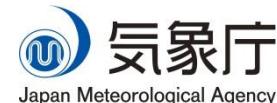


- ENSO Alert System Status: [Not Active](#)
- ENSO-neutral is favored through the Northern Hemisphere summer (78% chance for the June-August season) and fall (50% chance for the September-November season).

El Niño Outlook

Last Updated: **10 June 2021** next update 09 July 2021

- The La Niña event that started in summer 2020 has terminated.
- ENSO-neutral conditions are likely to continue through to next autumn (60%).



El Niño Outlook

Issued : **08 June 2021** next update 22 June 2021

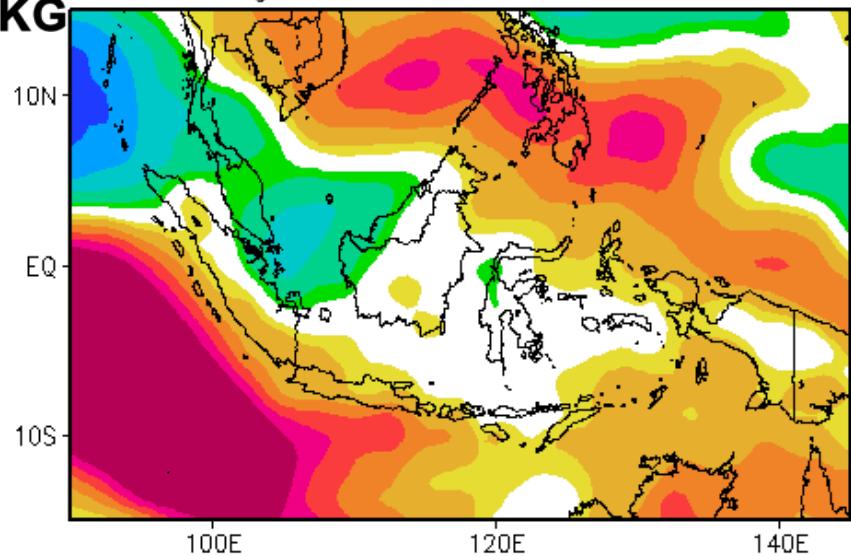
- The ENSO Outlook is INACTIVE.
- This means the El Niño–Southern Oscillation (ENSO) is neutral with no indication that El Niño or La Niña will develop in the coming month.
- All seven climate models surveyed by the Bureau suggest a neutral ENSO state is the most likely scenario for the coming season.



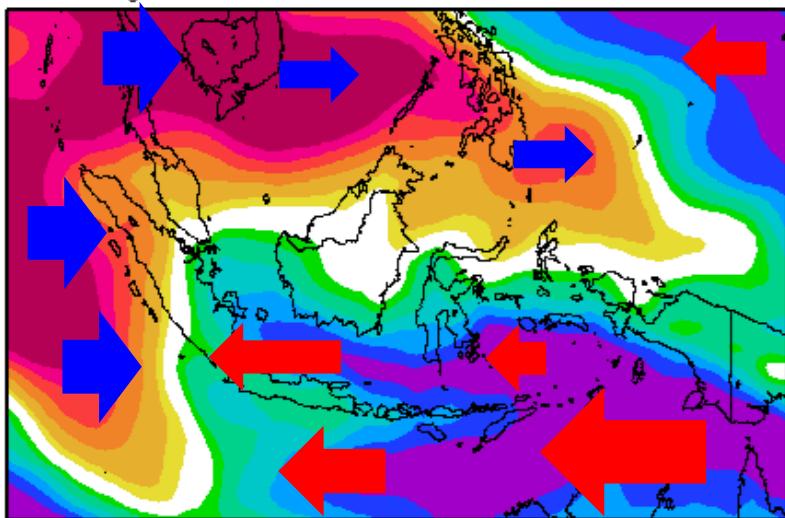
Analisis dan Prediksi Monsun

ANALISIS ANGIN ZONAL LAPISAN 850 mb

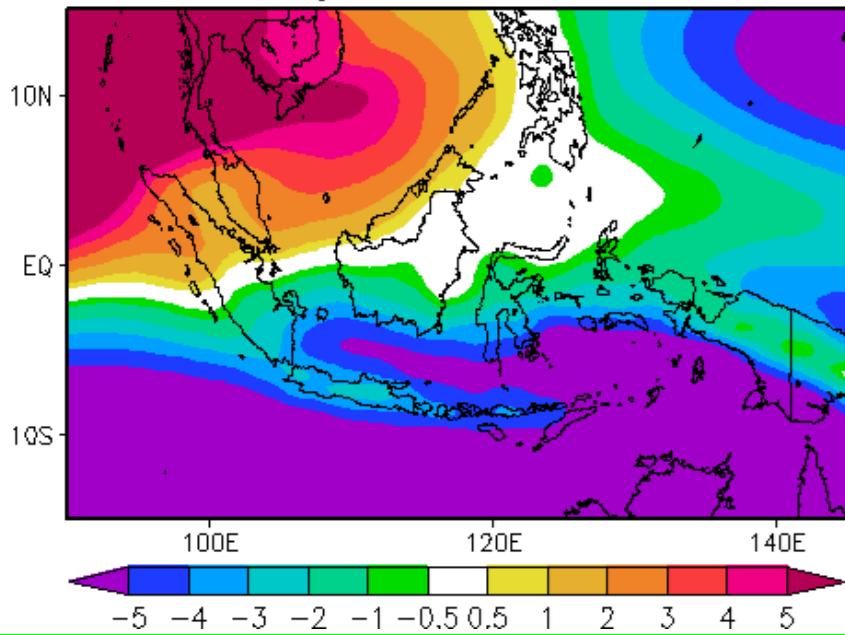
Anomali Angin Zonal 850mb Dasarian I Juni 2021



Angin Zonal 850mb Dasarian I Juni 2021



Normal Angin Zonal 850mb Dasarian I Juni

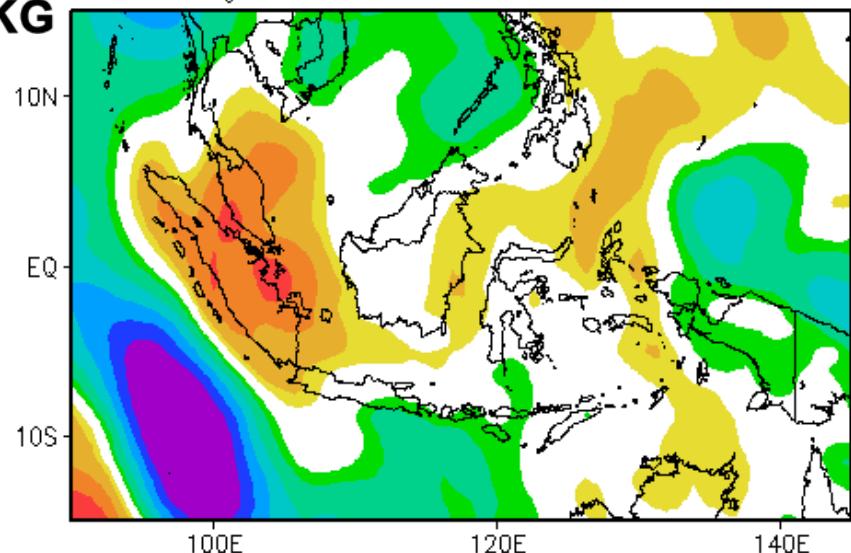


Pola angin zonal (Timur-Barat):

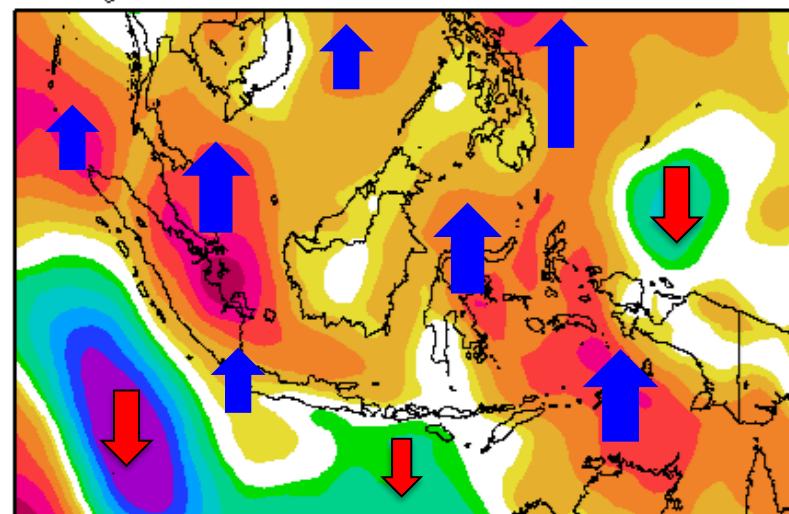
- Angin timuran mendominasi wilayah Indonesia bagian selatan equator kecuali wilayah Sumatera bag. tengah dan utara.
- Wilayah Sumatera bagian utara, Kalimantan bagian utara, Sulawesi bagian utara, Maluku Utara, Papua Barat dan Papua bagian utara didominasi angin baratan.
- Angin timuran umumnya relatif lebih lemah dibandingkan dengan klimatologisnya kecuali di wilayah Selat Karimata dan Laut Natuna Utara.

ANALISIS ANGIN MERIDIONAL LAPISAN 850 mb

Anomali Angin Meridional 850mb Dasarian I Juni 2021



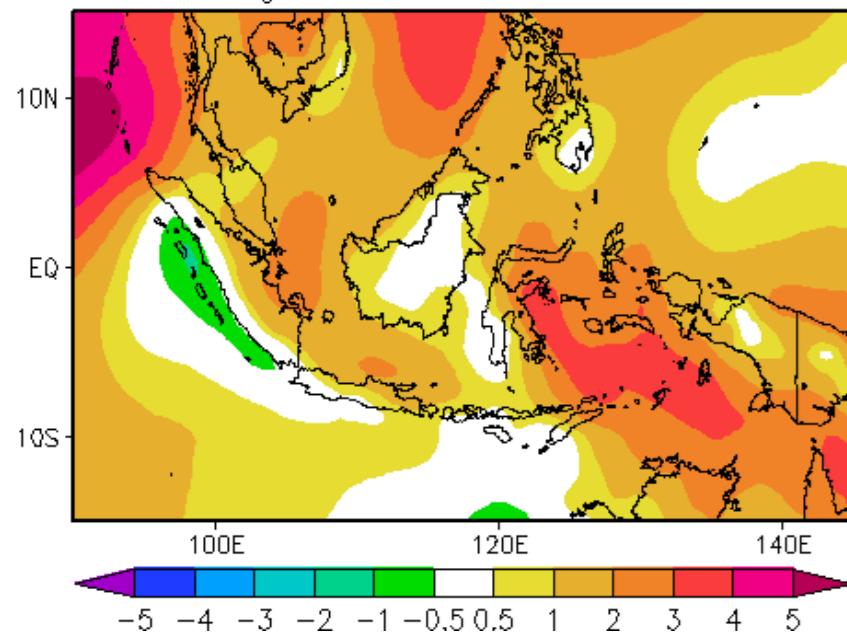
Angin Meridional 850mb Dasarian I Juni 2021



Normal Angin Meridional 850mb Dasarian I Juni

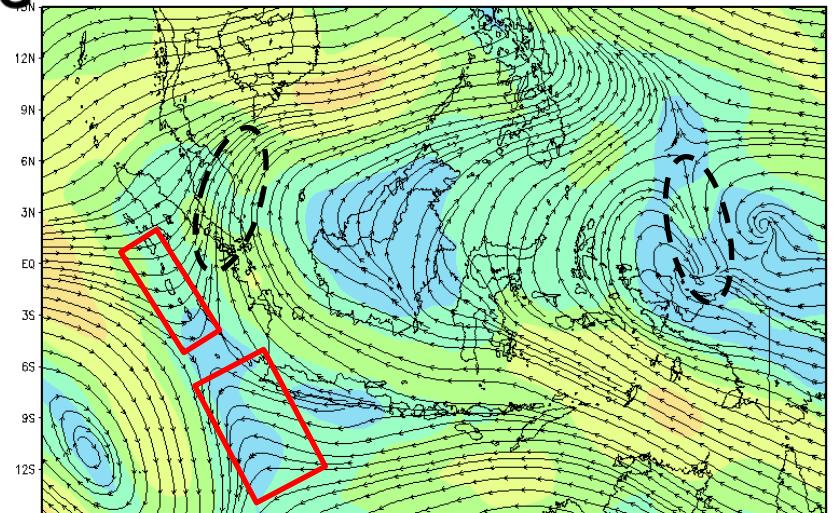
Pola angin meridional (Utara-Selatan):

- Angin dari selatan umumnya telah mendominasi seluruh wilayah Indonesia kecuali Samudera Hindia barat daya Sumatera, selatan DIY hingga NTB dan Samudera Pasifik utara Papua.
- Angin selatan umumnya lebih kuat dari klimatologisnya terutama di wilayah Sumatera, Kalimantan bagian timur, Maluku dan Maluku Utara.

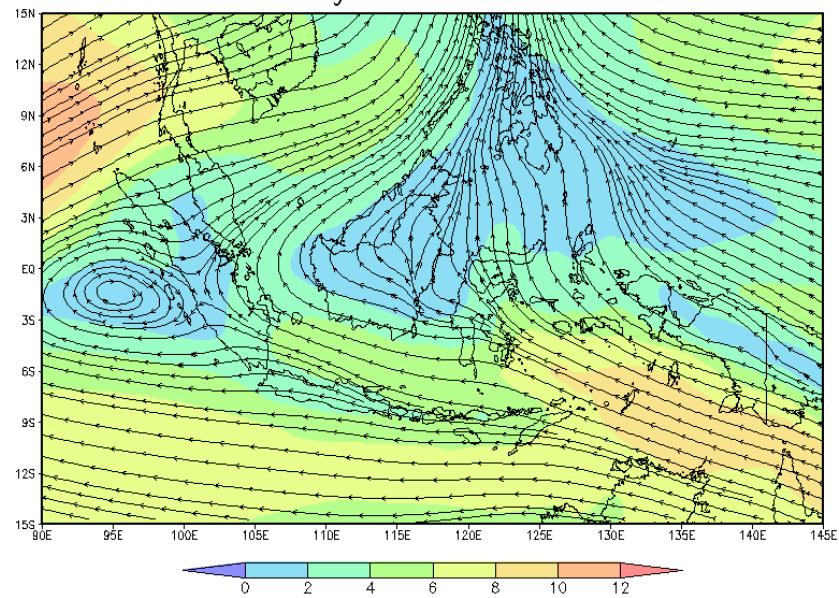


ANALISIS & PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

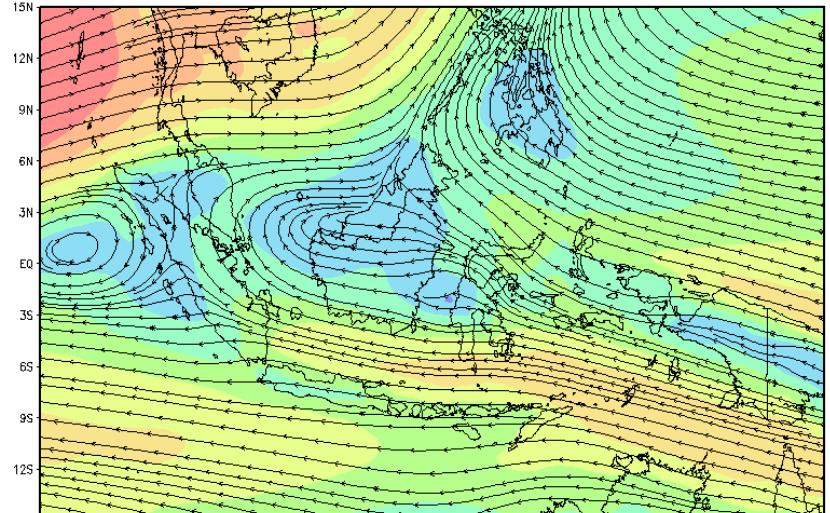
Angin 850mb Dasarian I Juni 2021



Normal Angin 850mb Dasarian I Juni



Prediksi Angin 850mb Dasarian II Juni 2021



■ = daerah belokan dan perlambatan angin
—> = daerah konvergensi

❖ Analisis Dasarian I Juni 2021

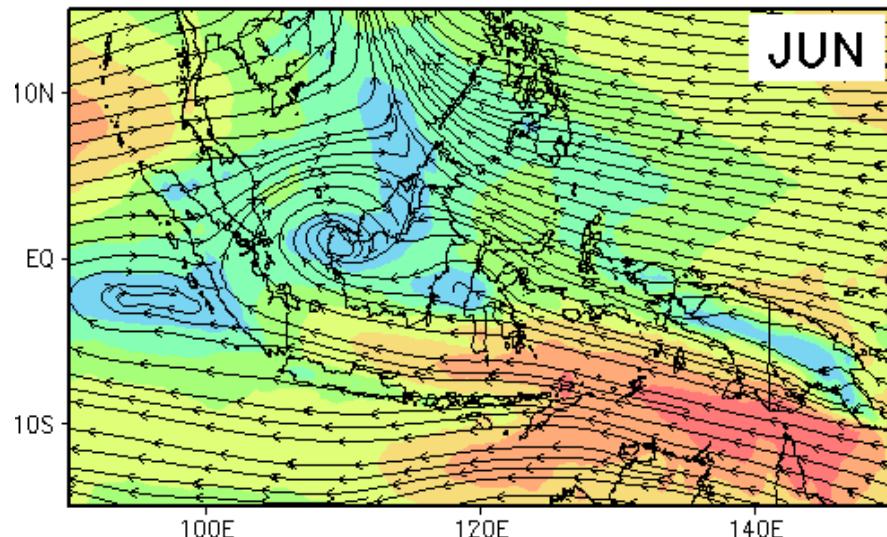
Aliran massa udara di wilayah Indonesia bagian selatan equator umumnya didominasi angin timuran. Terdapat pola siklonal di Samudera Hindia barat daya Sumatera dan Samudera Pasifik utara Papua, serta daerah belokan dan perlambatan angin di Sumatera hingga Jawa bagian barat. Kecepatan angin umumnya relatif sama dengan normalnya.

❖ Prediksi Dasarian II Juni 2021

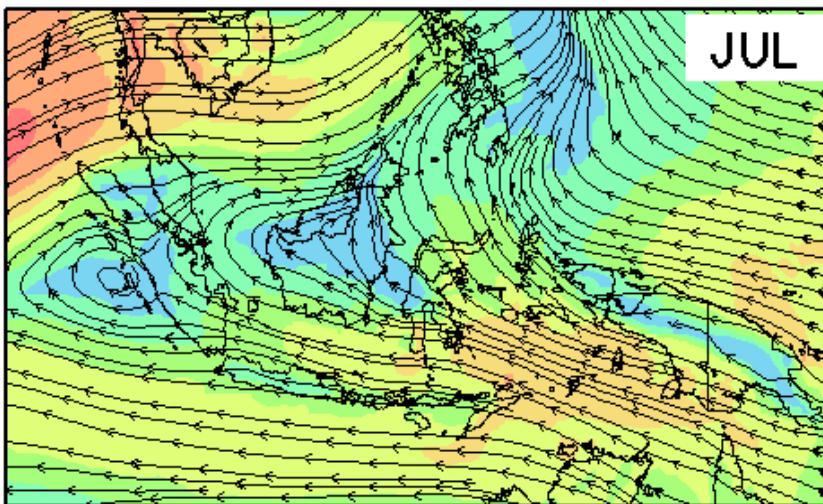
Aliran massa udara di wilayah Indonesia bagian selatan equator diprediksi masih didominasi angin timuran. Pola siklonal diprediksi terbentuk di wilayah Sumatera dan Kalimantan bagian utara. Zona Konvergensi diprediksi terjadi di wilayah Kalimantan dan Sulawesi bagian utara.

PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

(*SUMBER : ECMWF*)



JUN



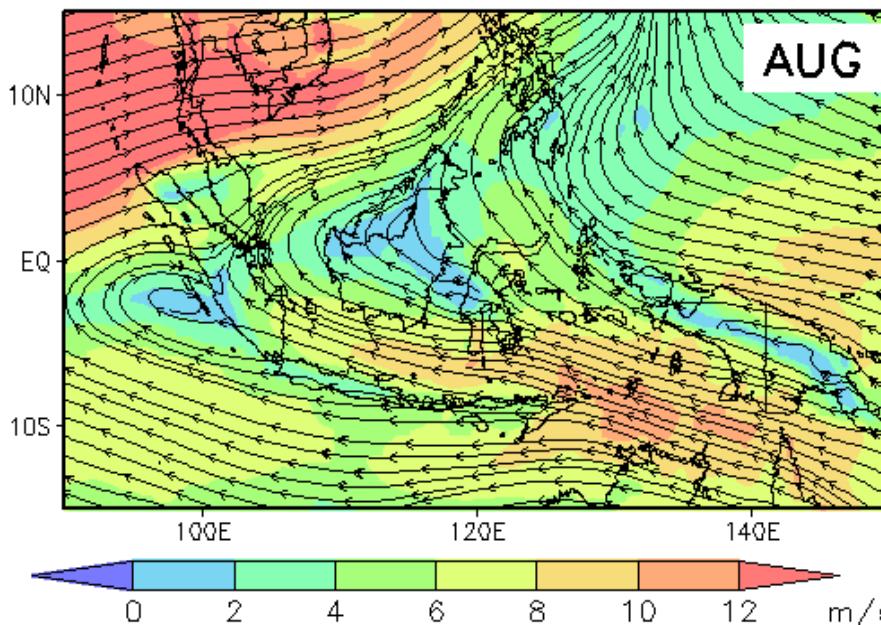
JUL

JUNI 2021

Angin Monsun Australia diprakirakan mendominasi sebagian besar wilayah Indonesia terutama di bagian selatan garis ekuator. Terdapat pola siklonal di barat Sumatera dan Kalimantan bagian barat

JULI - AGUSTUS 2021

Angin Monsun Australia diprediksi tetap mendominasi wilayah Indonesia. Pola siklonal di sebelah barat Sumatera juga diprakirakan kembali terjadi.

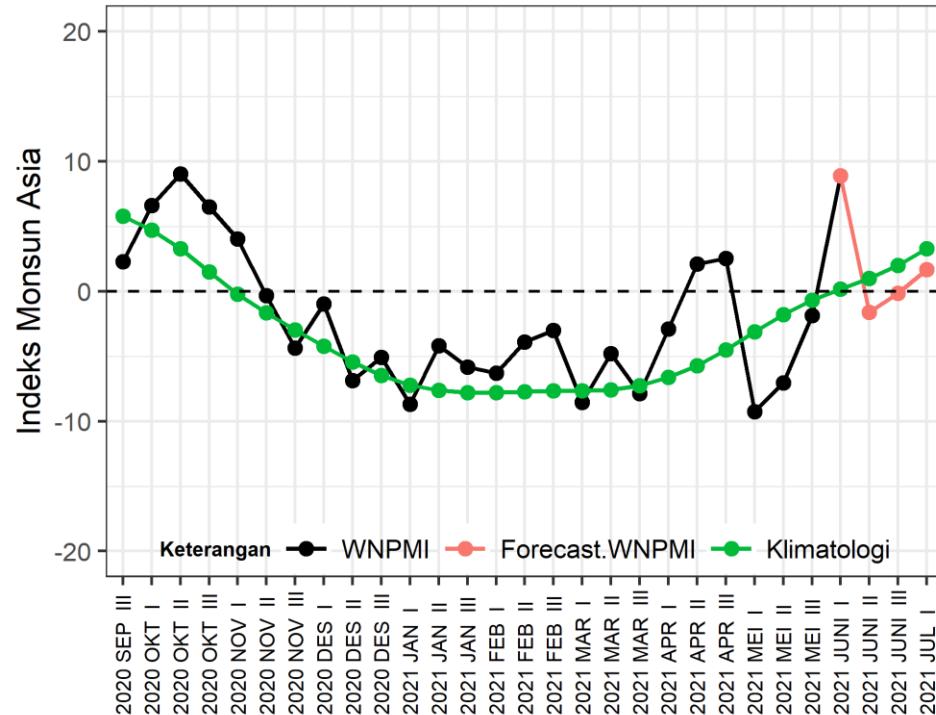


AUG

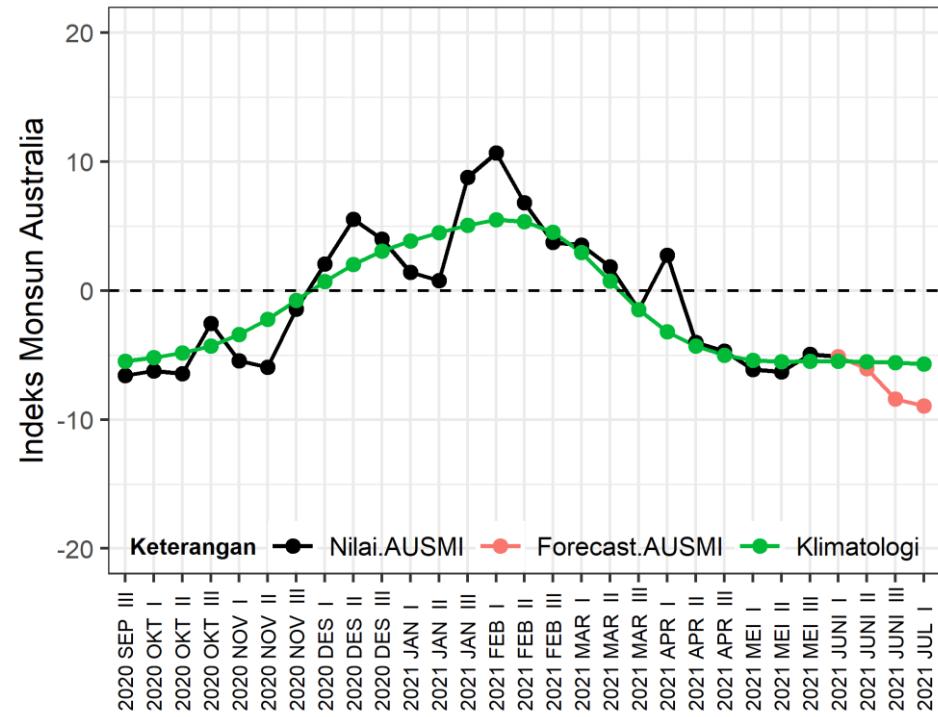
0 2 4 6 8 10 12 m/s

ANALISIS & PREDIKSI INDEKS MONSUN

Monsun Asia



Monsun Australia

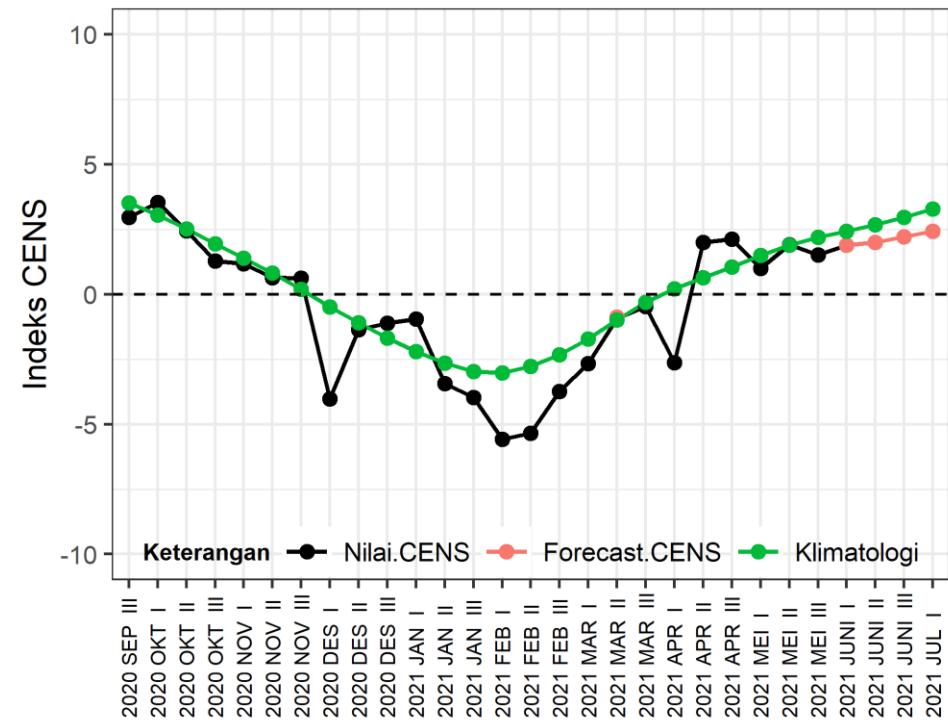


- ❖ **Monsun Asia:** Pada dasarian I Juni 2021 tidak aktif dan diprediksi aktif pada dasarian II Juni 2021 dan kemudian tidak aktif kembali pada dasarian I Juli 2021. Kondisi tersebut diprediksi kurang mendukung pembentukan awan di wilayah utara Indonesia.
- ❖ **Monsun Australia:** Pada dasarian I Juni 2021 aktif dan diprediksi masih aktif hingga dasarian I Juli 2021 dengan intensitas relatif lebih kuat dibandingkan dengan klimatologisnya, tidak mendukung pembentukan awan di wilayah selatan Indonesia.

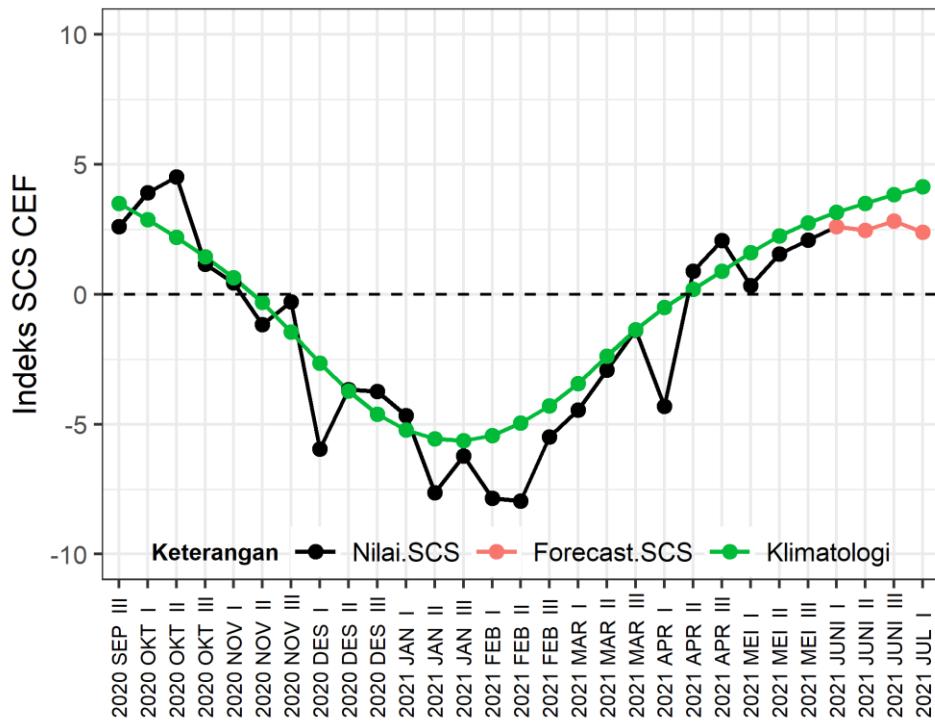
ANALISIS & PREDIKSI INDEKS SCS-CEF & CENS

(MONITORING POTENSI PENINGKATAN CURAH HUJAN DI IBU KOTA)

Indeks CENS



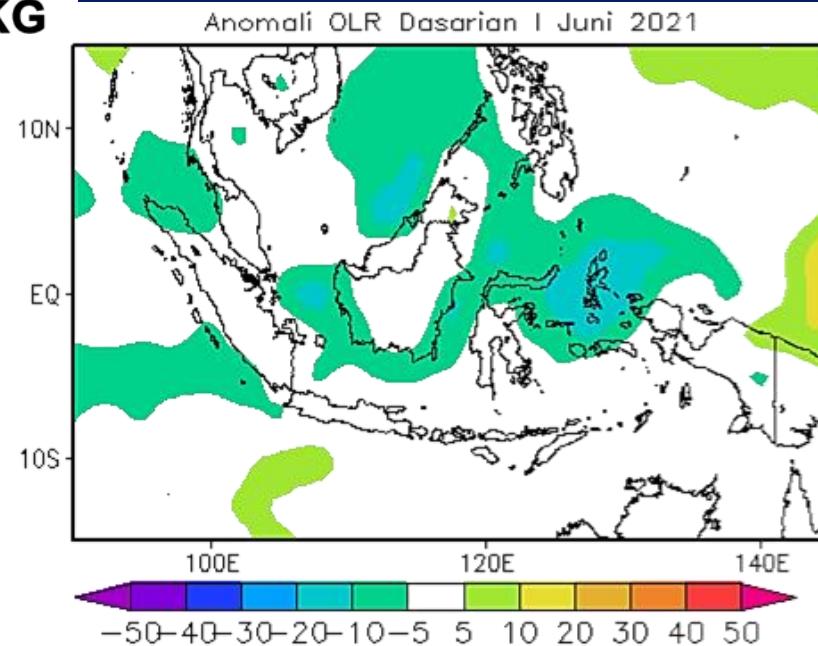
Indeks SCS CEF



- ❖ **Indeks SCS CEF (South China Sea Cross Equatorial Flow):** Pada dasarian I Juni 2021 tidak aktif dan diprediksi tetap tidak aktif hingga dasarian I Juli 2021 dengan intensitas yang relatif sama dengan nilai klimatologisnya.
- ❖ **Indeks CENS (cross-equatorial northerly surge):** Pada dasarian I Juni 2021 tidak aktif dan diprediksi tetap tidak aktif hingga dasarian I Juli 2021 dengan intensitas yang relatif sama dengan nilai klimatologisnya.

ANALISIS *OUTGOING LONGWAVE RADIATION* (OLR)

ANALISIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)

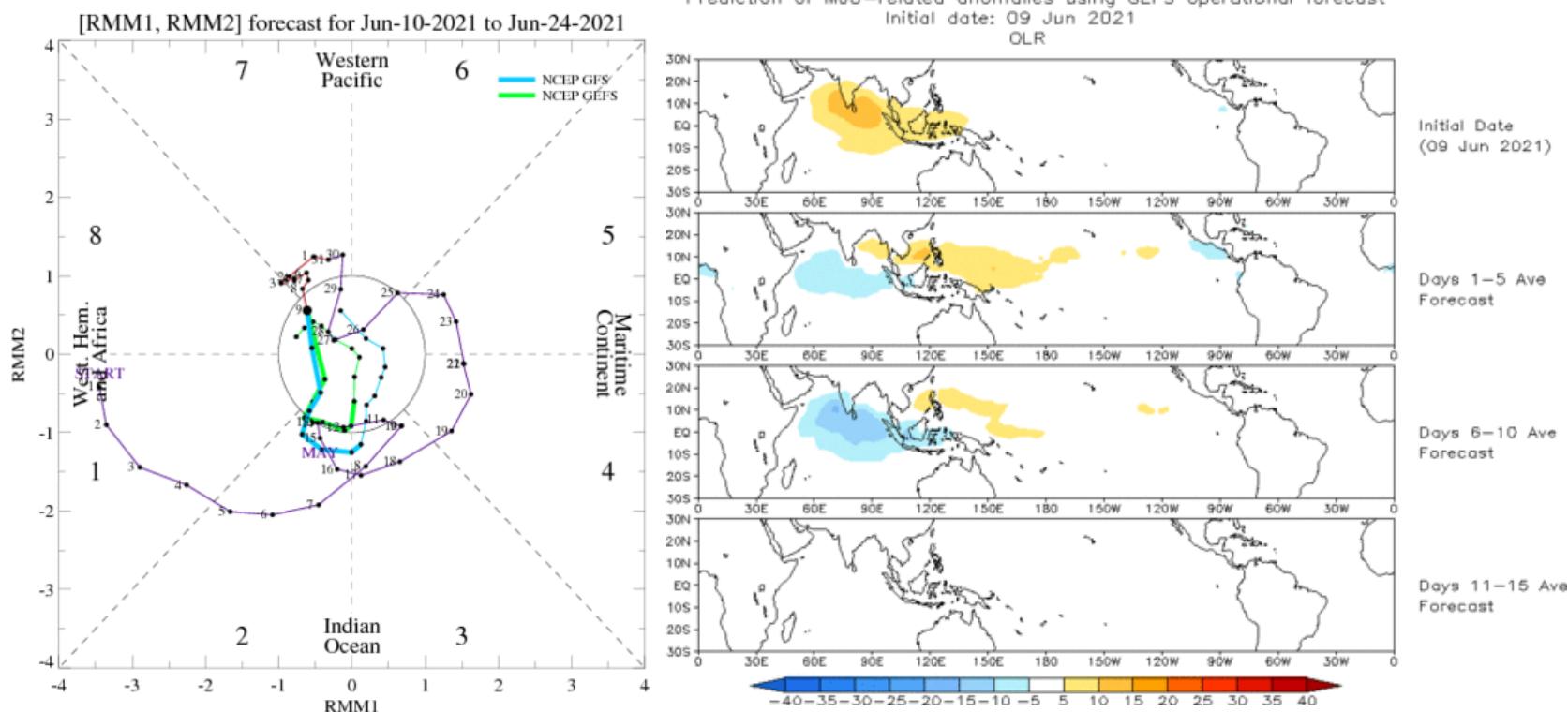


Ref: Evans and Webster, Aust. Meteorol. Oceanogr. J, 2014

(Sumber : NOAA PSD)

Analisis dan Prediksi MJO

ANALISIS & PREDIKSI MJO

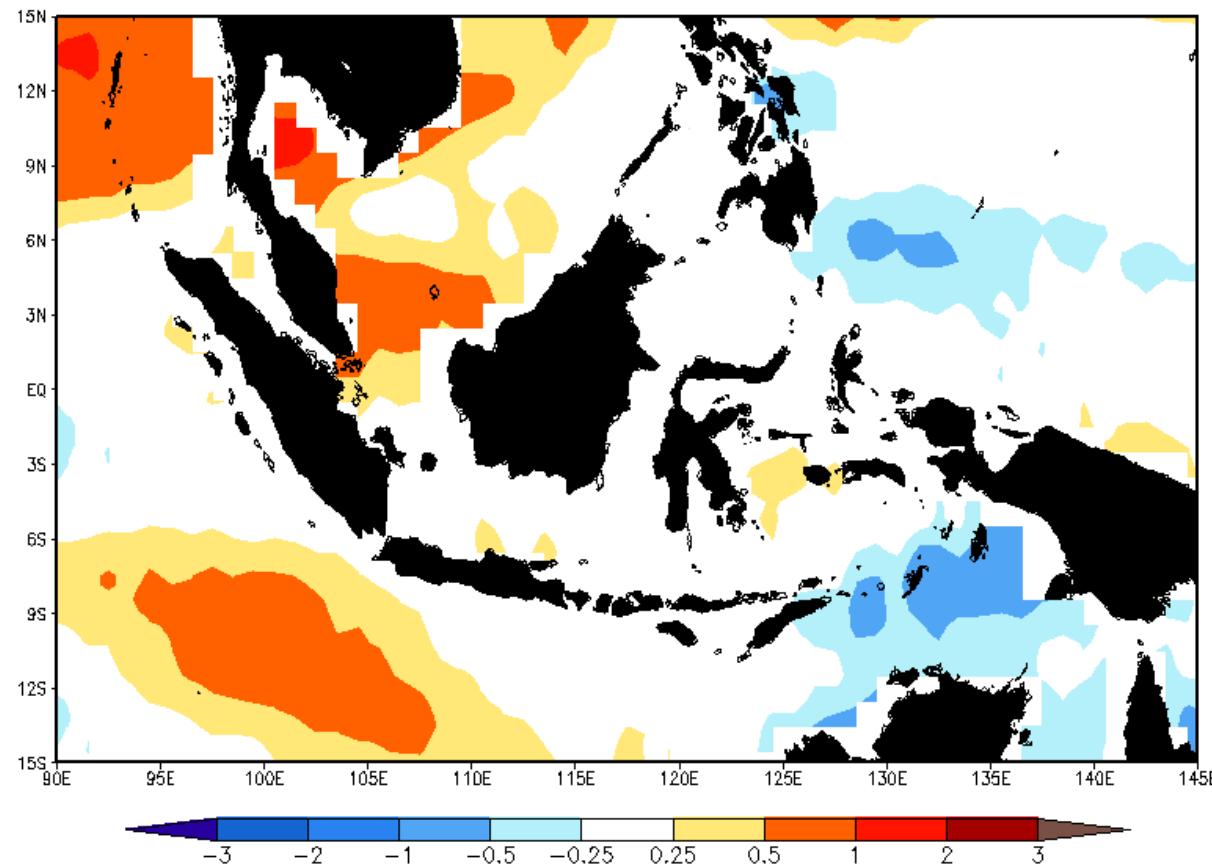


Analisis pada tanggal 9 Juni 2021 menunjukkan **MJO tidak aktif** dan diprediksi tetap tidak aktif hingga pertengahan dasarian II Juni 2021. MJO kembali aktif pada fase 2 namun dengan intensitas lemah hingga akhir dasarian II Juni 2021 dan kembali tidak aktif hingga pertengahan dasarian III Juni 2021. Berdasarkan peta prediksi spasial anomali OLR, wilayah konvektif lemah (agak basah) mulai memasuki wilayah Indonesia bagian barat pada pertengahan dasarian II Juni 2021 dan mendominasi sebagian besar wilayah Indonesia hingga akhir dasarian II Juni 2021.

Analisis dan Prediksi Suhu Muka Laut Perairan Indonesia

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT INDONESIA

Anomali Suhu Muka Laut Indonesia Dasarian I Juni 2021

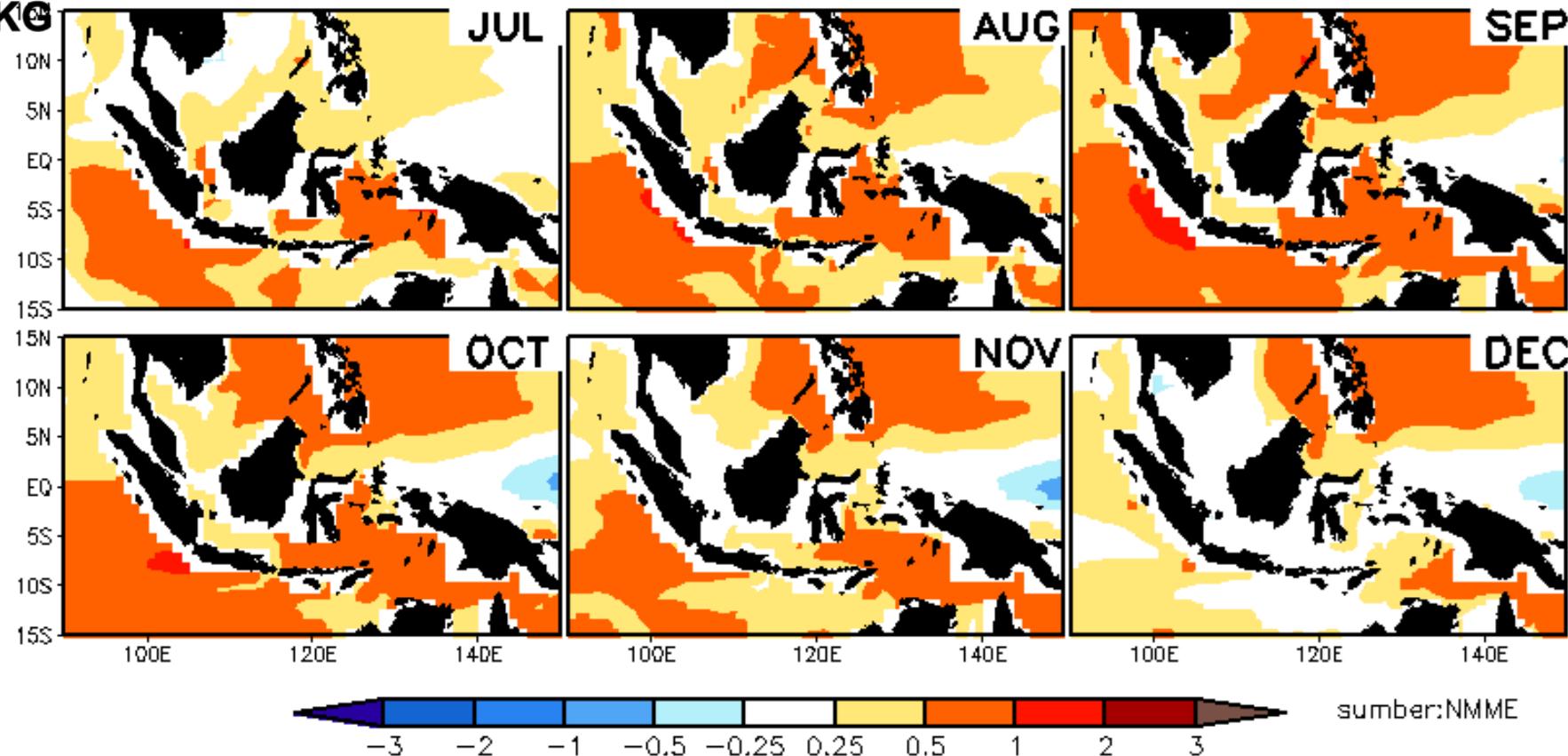


SSTA Indonesia : 0.04 (Netral)

Rata-rata anomali suhu perairan Indonesia umumnya menunjukkan kondisi netral, dengan kisaran anomali SST antara -1.0 s.d +1.0 °C. Suhu muka laut yang lebih hangat (anomali positif) terjadi di perairan Indonesia bagian tengah dan barat. Sedangkan suhu muka laut yang dingin (anomali negatif) terjadi di Laut Arafuru, perairan selatan Nusa Tenggara hingga selatan Papua.

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST INDONESIA

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I JUNI 2021)

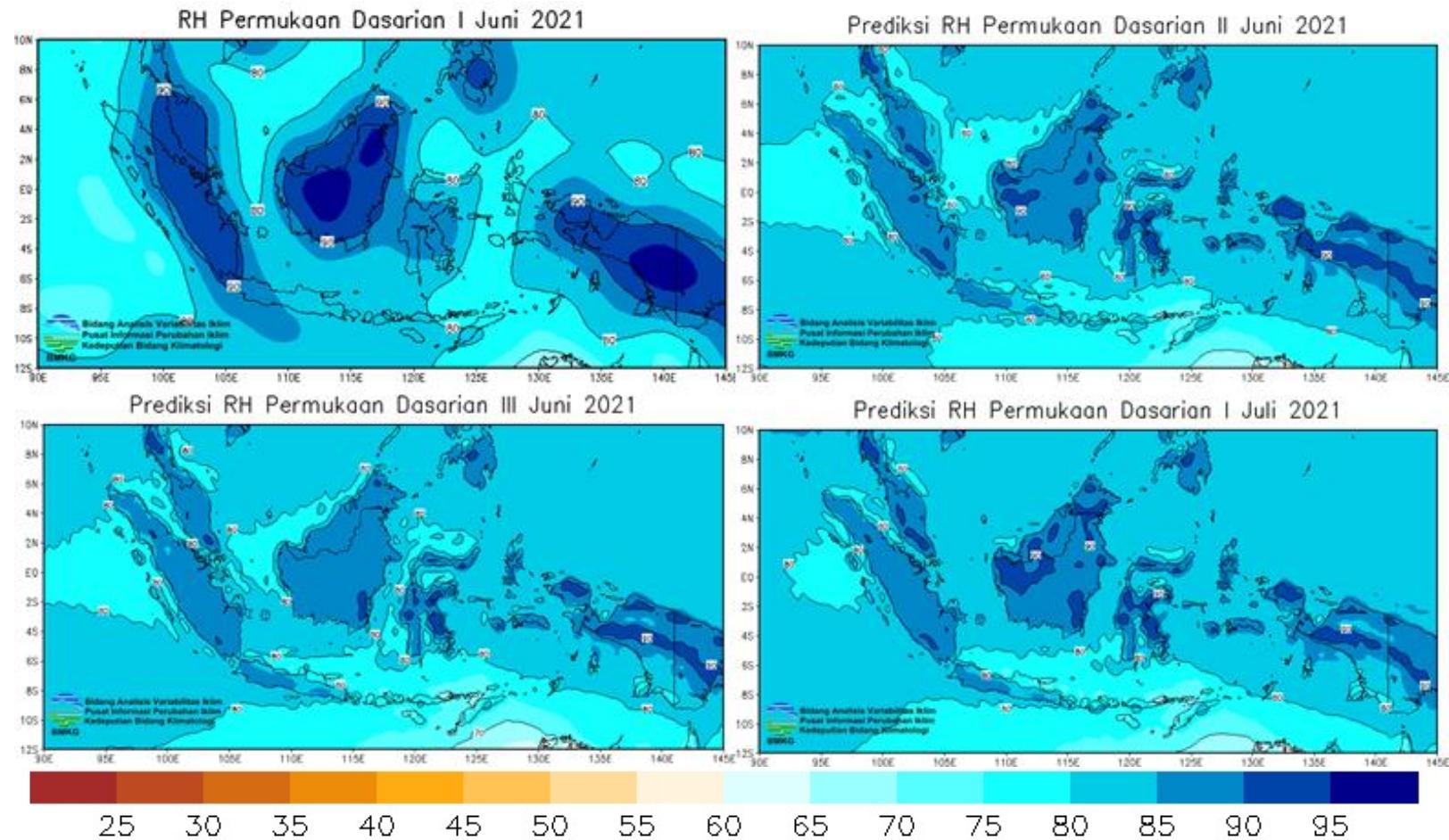


Anomali SST Perairan Indonesia pada Juli 2021 diprediksi didominasi kondisi hangat, kemudian kondisi anomali positif menguat hingga akhir tahun di seluruh wilayah Indonesia, kecuali di wilayah perairan utara Papua yang tetap di dominasi kondisi netral hingga Desember 2021.

Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

ANALISIS & PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) PERMUKAAN

SUMBER: ECMWF



❖ Analisis Dasarian I Juni 2021

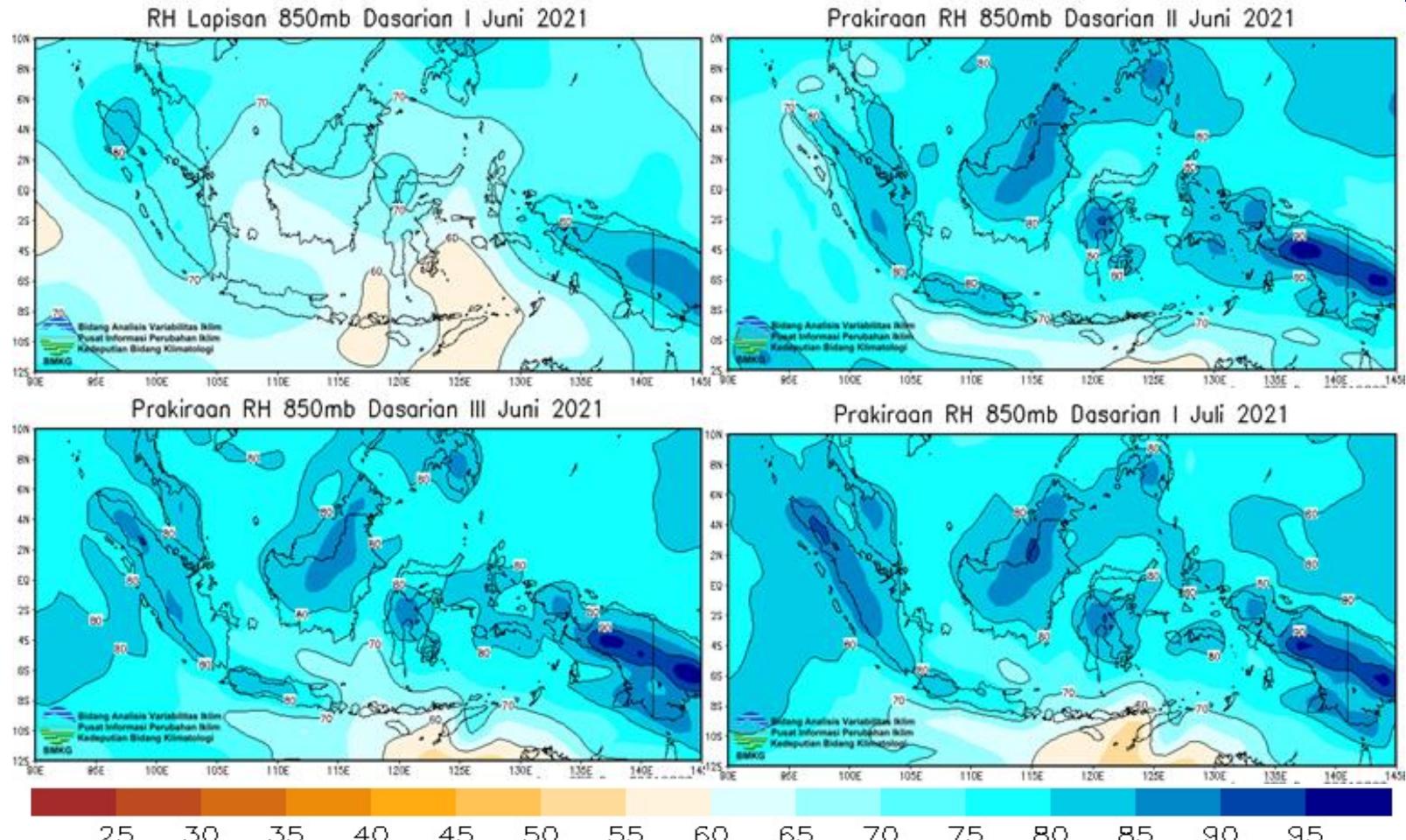
Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan permukaan umumnya di atas 85 %.

❖ Prakiraan Dasarian II Juni s.d I Juli 2021

Kelembapan udara relatif pada lapisan permukaan diprediksi umumnya diatas 80% dan terjadi hingga Dasarian I Juli 2021.

ANALISIS & PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) 850MB

SUMBER: CFSv2



❖ Analisis Dasarian I Juni 2021

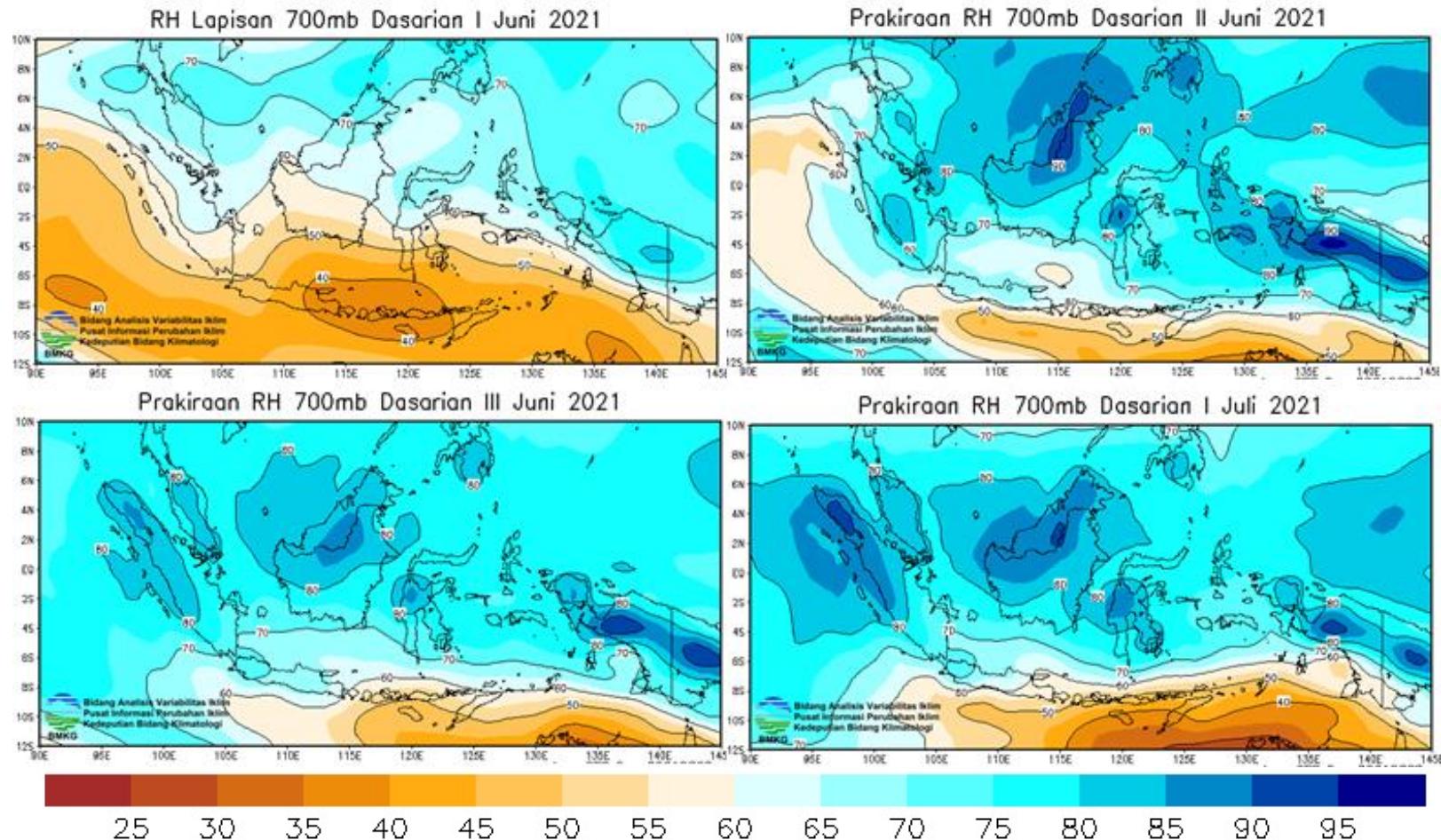
Kelembapan udara relatif pada lapisan 850mb umumnya berkisar 55 – 85 %.

❖ Prakiraan Dasarian II Juni s.d I Juli 2021

Kelembapan udara relatif pada lapisan 850mb umumnya diprediksi berkisar antara 55 – 95 %.

ANALISIS & PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) 700MB

SUMBER: CFSv2



❖ Analisis Dasarian I Juni 2021

Kelembapan udara relatif pada lapisan 700mb umumnya berkisar 40 – 80 %.

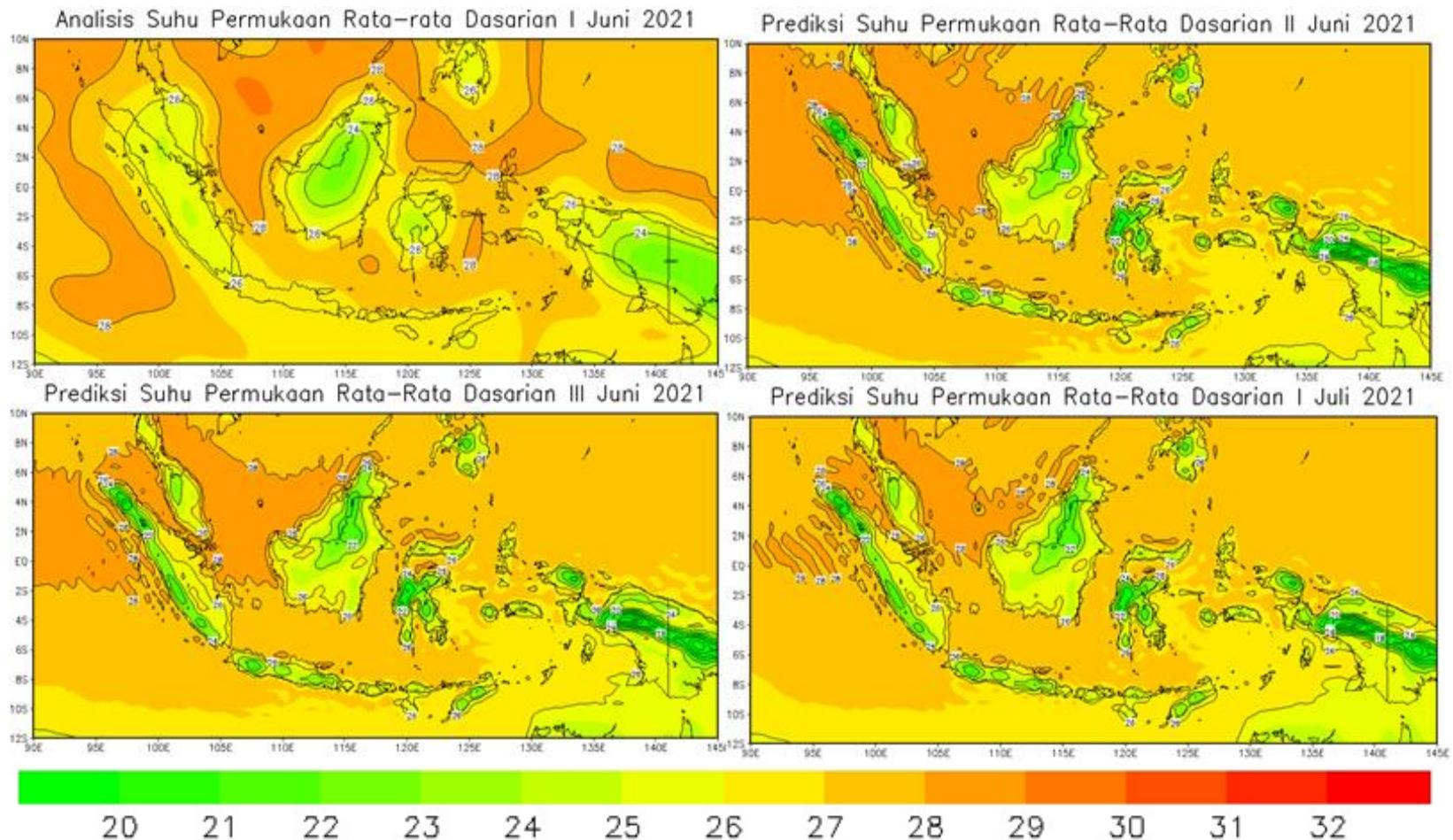
❖ Prakiraan Dasarian II Juni s.d I Juli 2021

Kelembapan udara relatif pada lapisan 700mb umumnya diprediksi berkisar antara 35 – 90 %,

Analisis dan Prediksi Suhu Rata-rata, Minimum dan Maksimum

PREDIKSI SUHU RATA-RATA PERMUKAAN

SUMBER: ECMWF



❖ **Analisis Dasarian I Juni 2021**

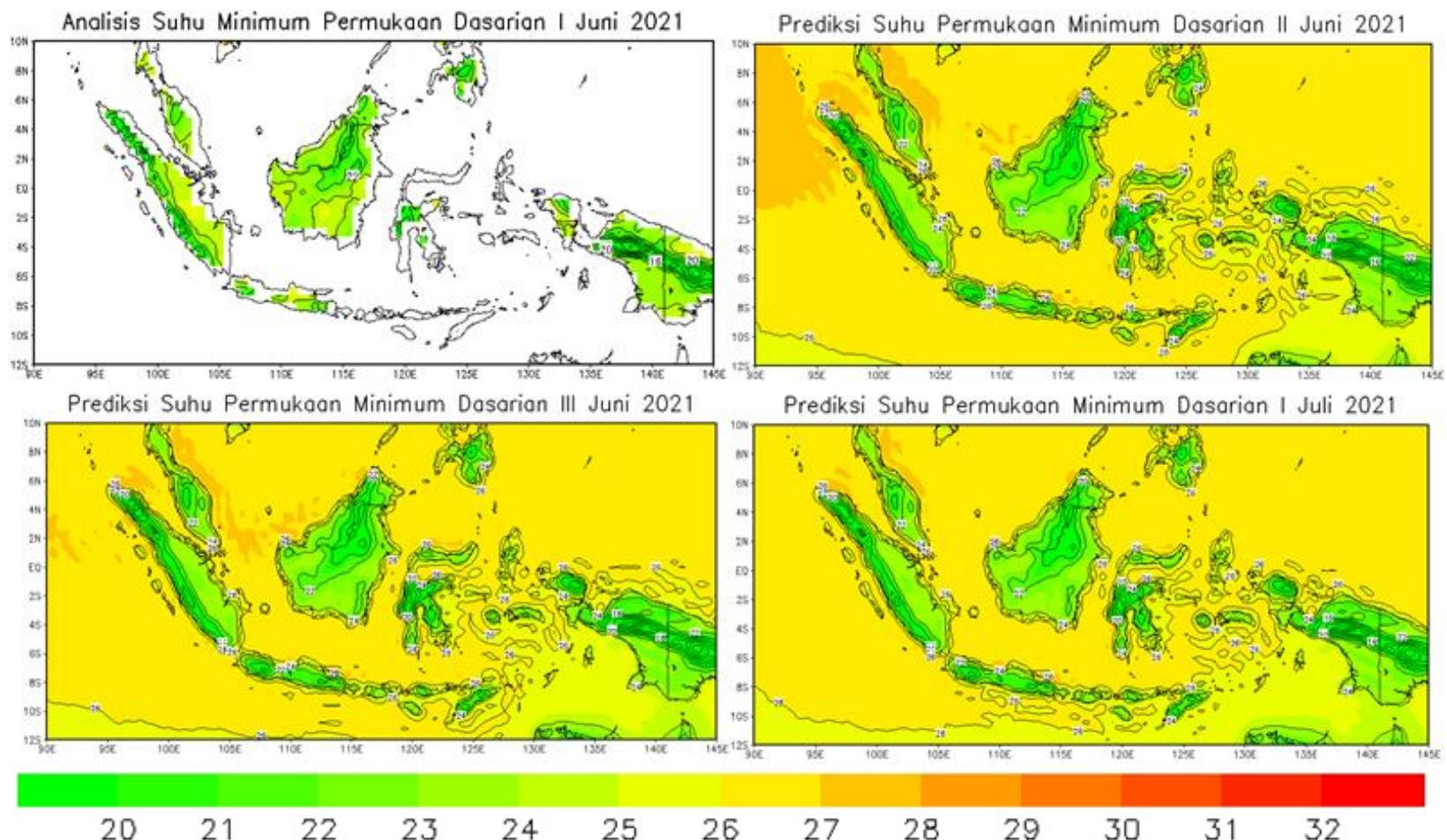
Suhu rata-rata permukaan berkisar 23 – 28 °C.

❖ **Prakiraan Dasarian II Juni s.d I Juli 2021**

Suhu rata-rata permukaan diprediksi berkisar 22 – 30 °C.

PREDIKSI SUHU MINIMUM

SUMBER: ECMWF



❖ **Analisis Dasarian I Juni 2021**

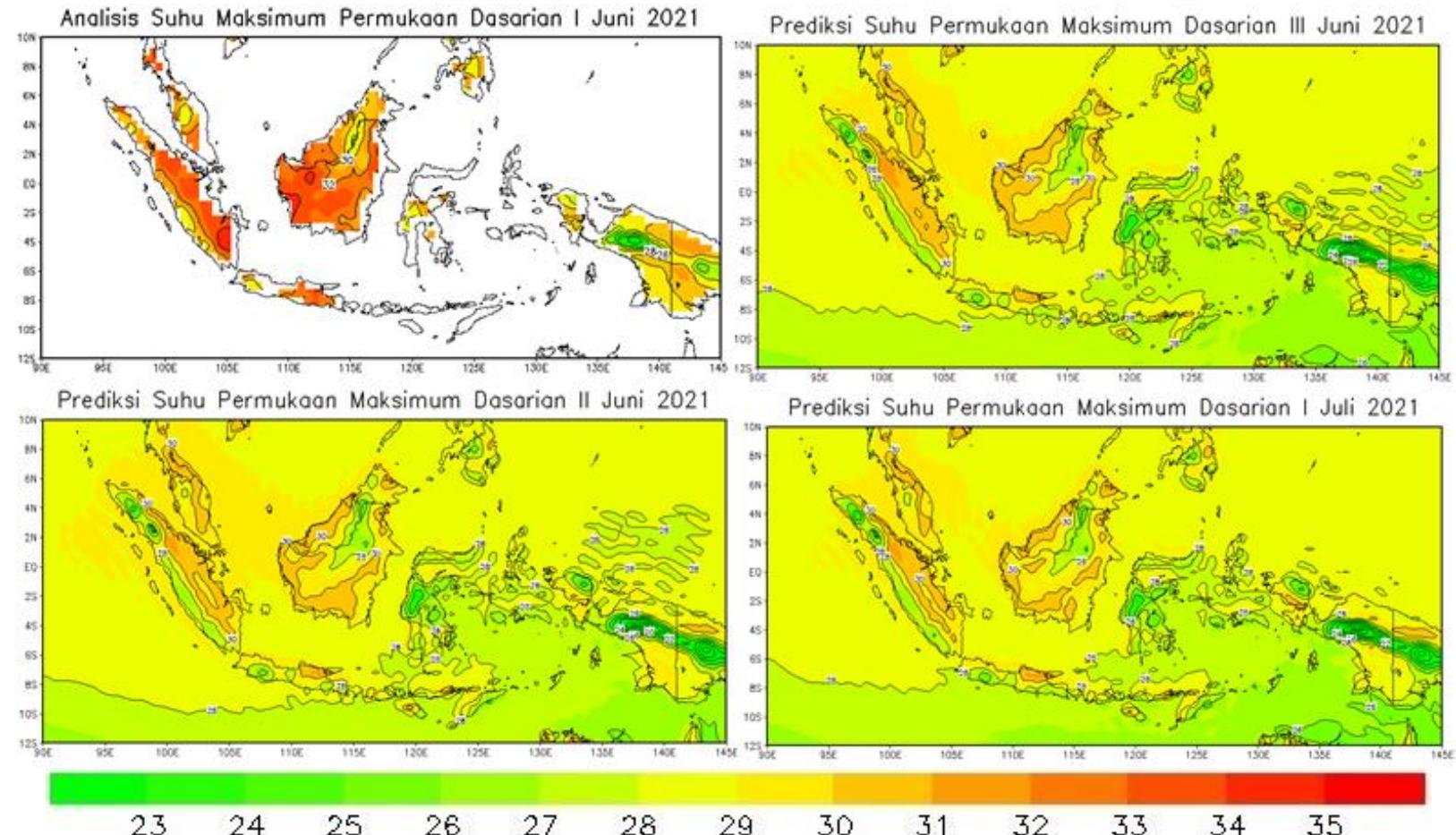
Suhu minimum permukaan berkisar 22 – 26 °C.

❖ **Prakiraan Dasarian II Juni s.d I Juli 2021**

Suhu minimum permukaan diprediksi berkisar 21 – 26 °C.

PREDIKSI SUHU MAKSUMUM

SUMBER: ECMWF



❖ **Analisis Dasarian I Juni 2021**

Suhu maksimum permukaan berkisar 24 – 32 °C.

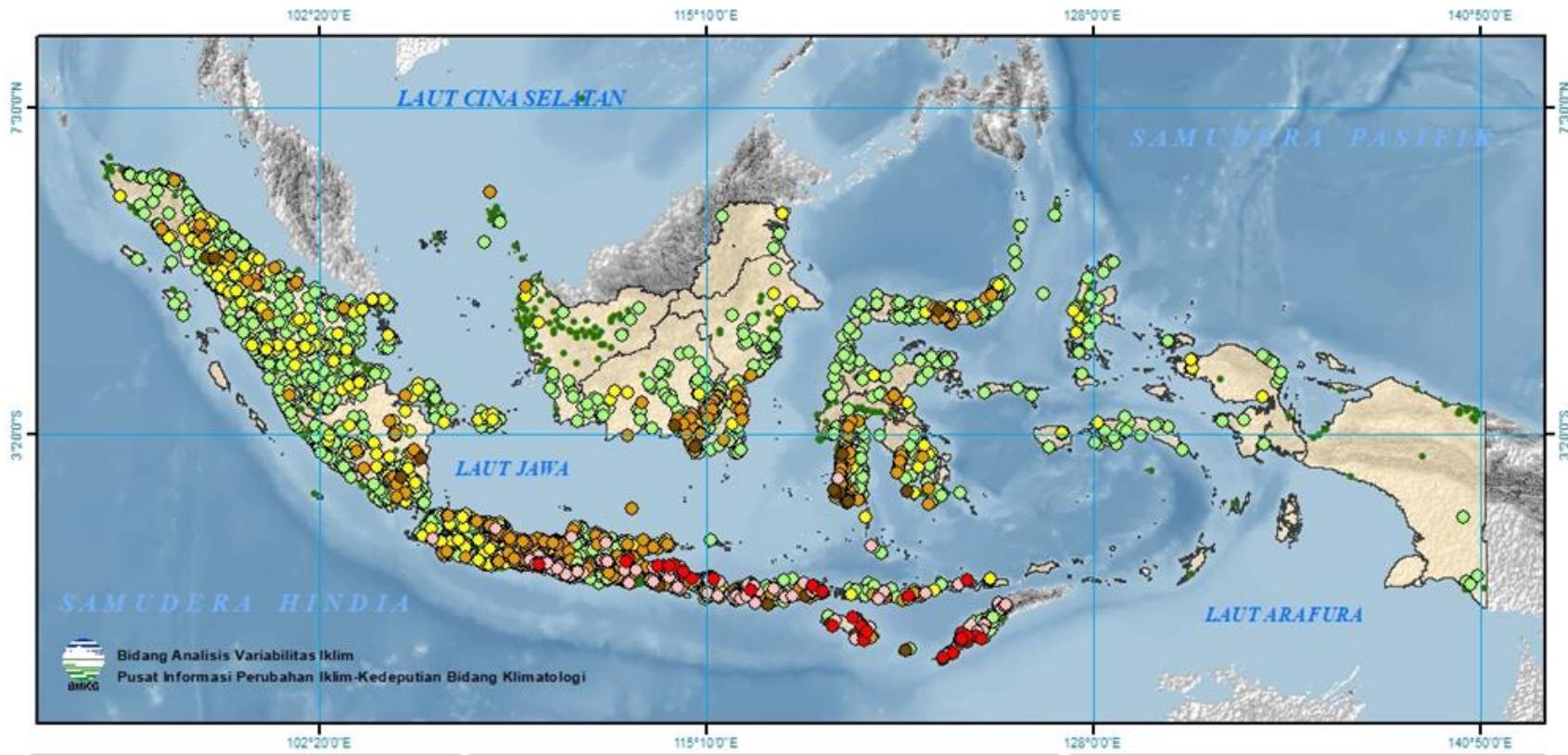
❖ **Prakiraan Dasarian II Juni s.d I Juli 2021**

Suhu maksimum permukaan diprediksi berkisar 24 – 32 °C.

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

MONITORING HARI TANPA HUJAN

(PEMUTAKHIRAN: 10 JUNI 2021)



MONITORING HARI TANPA HUJAN
BERTURUT-TURUT

MONITORING OF CONSECUTIVE NO RAIN DAYS

UPDATED 10 JUNI 2021

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) | |

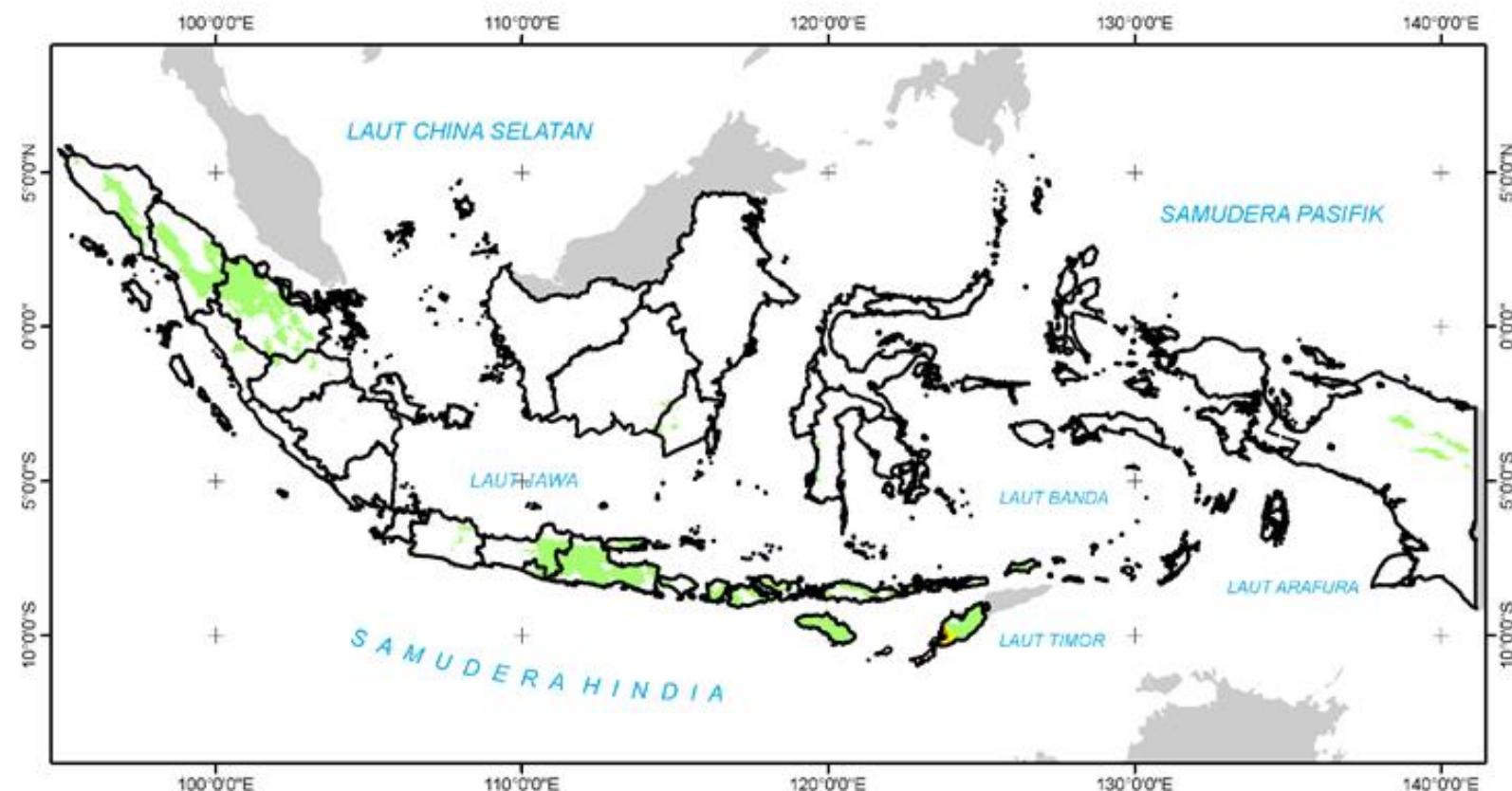
KETERANGAN (LEGEND)

— Batas Propinsi (Province Boundary)



0 130 260 520 780 1.040 1.300 Kilometers

PRAKIRAAN HARI TANPA HUJAN (HTH)



PETA PRAKIRAAN
HARI TANPA HUJAN
RATA-RATA HTH

Update : 7 Juni 2021



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

PELUANG :

- 1 - 5 HARI
- 6 - 10 HARI
- 11 - 15 HARI
- 16 - 20 HARI
- 21 - 25 HARI
- > 25 HARI
- MASIH HUJAN

KETERANGAN:

- ↗ Batas Provinsi
- Luar Negeri



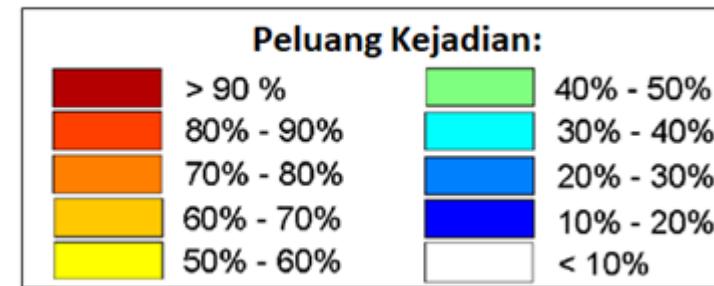
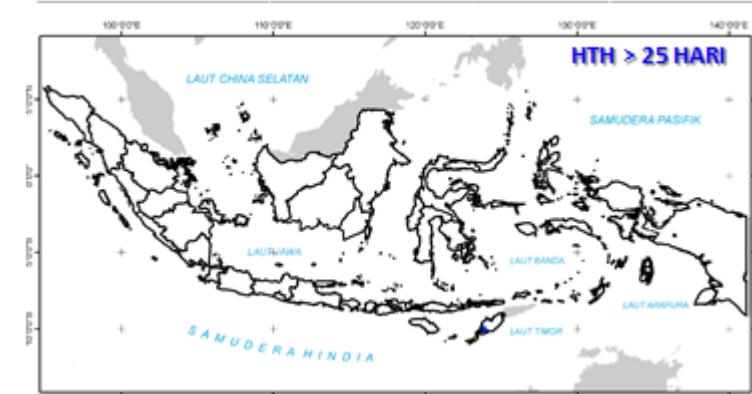
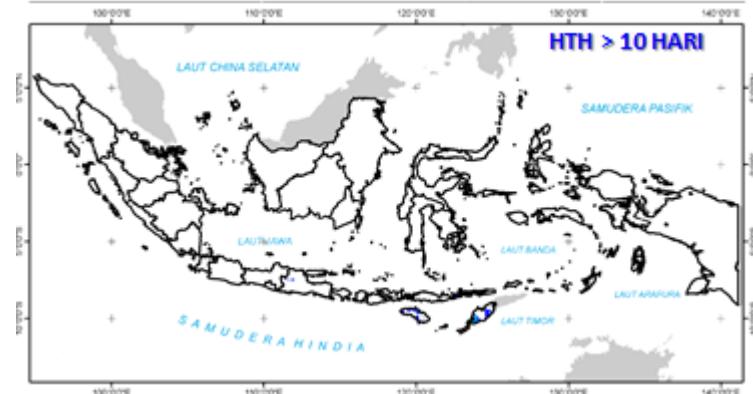
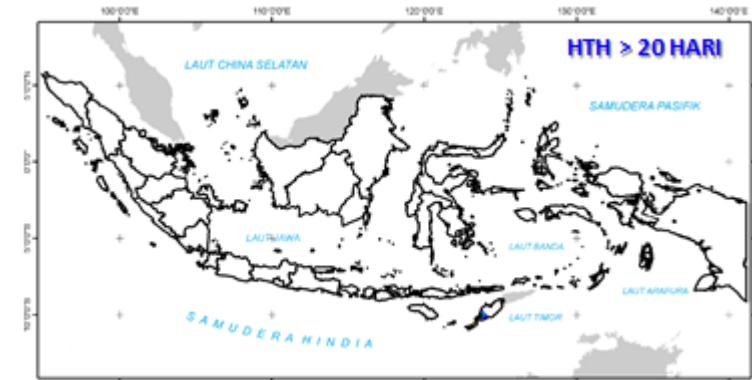
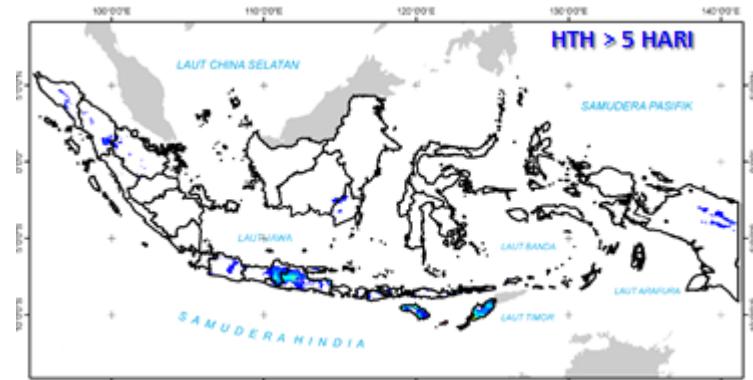
0 90 180 360 540 720
Km

PERIODE HTH :

11-Jun-2021 s.d 22-Jul-2021

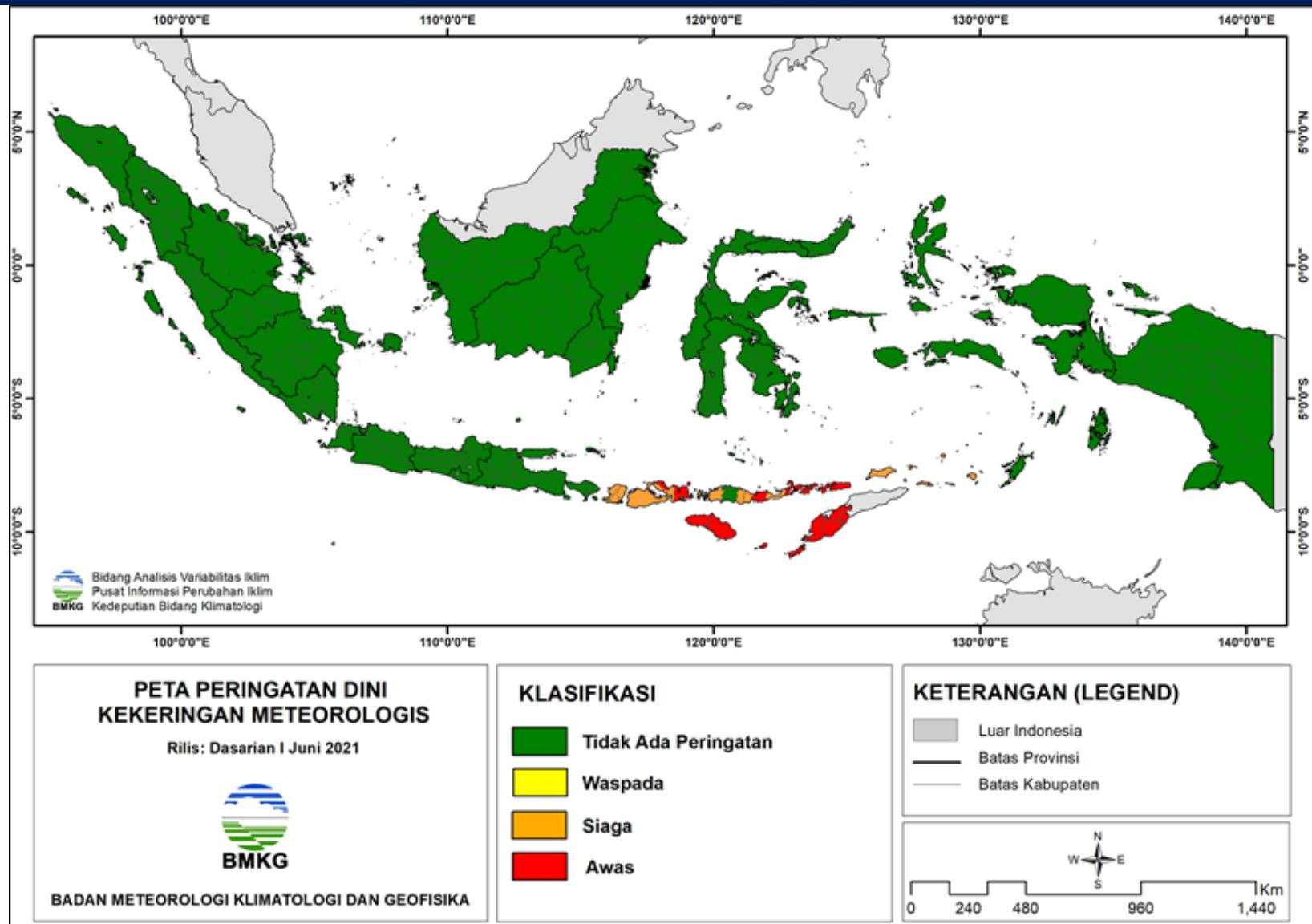
PRAKIRAAN PELUANG HARI TANPA HUJAN (HTH)

(PERIODE HTH : 11 JUNI – 22 JULI 2021)



PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

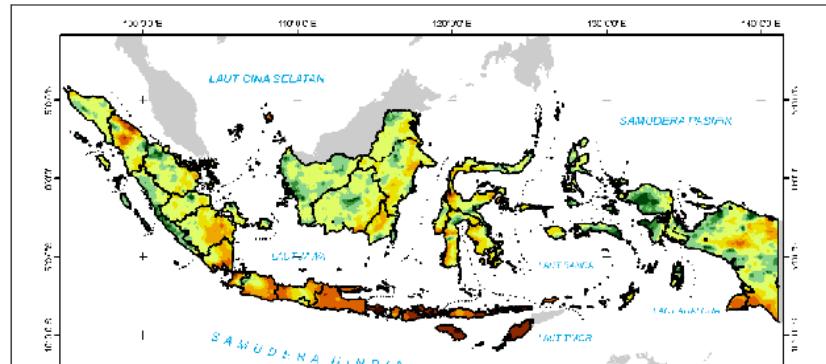
PEMUTAKHIRAN : 10 JUNI 2021





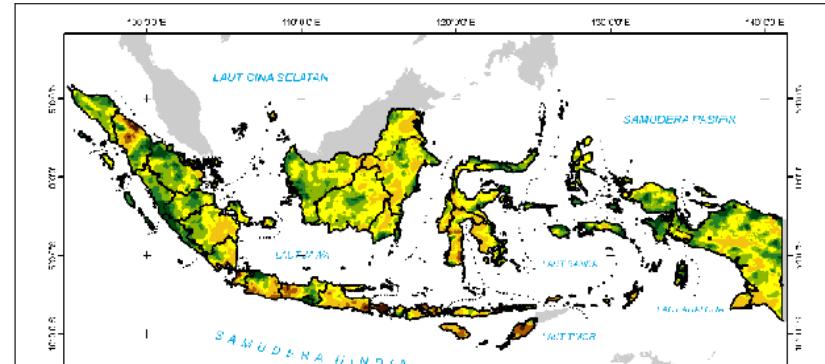
ANALISIS CURAH HUJAN

ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN MEI 2021



Analisis Curah Hujan – Mei 2021

PETA ANALISIS CURAH HUJAN MEI 2021 INDONESIA	
	0 - 20 21 - 50 51 - 100 101 - 150 151 - 200 201 - 300 301 - 400 401 - 500 > 500
RENDAH	MENENGAH
WUAR NEGERI	Luar Negeri
 Dalam Propinsi	 Luar Negri



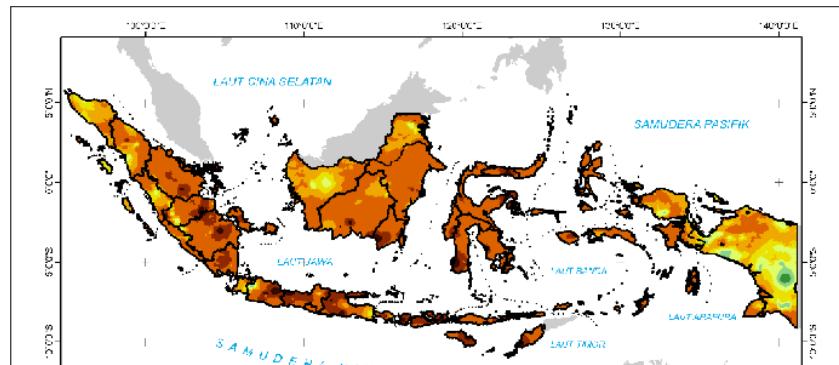
Analisis Sifat Hujan – Mei 2021

PETA ANALISIS SIFAT HUJAN MEI 2021 INDONESIA	
	3 - 30 % 31 - 60 % 61 - 84 % 85 - 115 % 116 - 200 % > 200 %
BAWAH NORMAL	NORMAL
 Dalam Propinsi	 Luar Negri

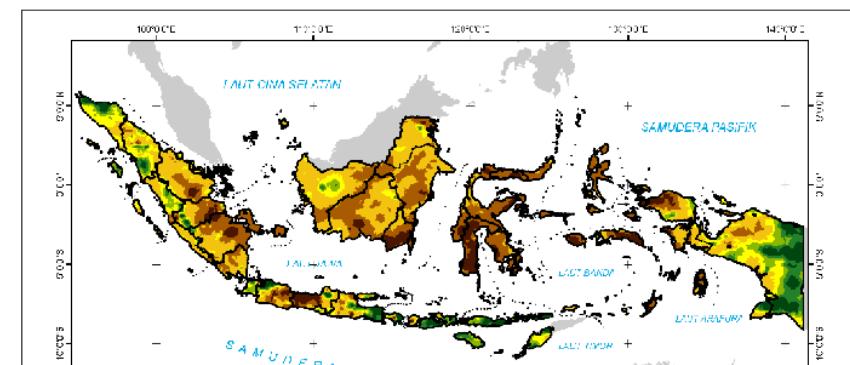
Umumnya curah hujan pada Mei 2021 berada kriteria Menengah (100 - 300 mm/bulan). Curah hujan rendah (0 -100 mm/bulan) terjadi di Sumatera Utara bagian tengah, Pulau Jawa, Bali, NTB, NTT, Kalimantan Selatan bagian utara, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, dan sebagian Papua. Curah hujan tinggi-sangat tinggi (>300 mm/bulan) terjadi di Sumatera Barat, Bengkulu, Sebagian Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah bagian tengah, Kalimantan Utara bagian utara, Kalimantan Timur bagian utara, Papua Barat dan Papua bagian utara.

Sifat hujan pada Mei 2021 umumnya Normal – Atas Normal. Sifat hujan Bawah Normal terjadi di Sumatera Utara bagian tengah, Sumatera Selatan bagian selatan, Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, NTB, NTT, sebagian Kalimantan Utara, sebagian Kalimantan Timur, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, dan Papua bagian selatan.

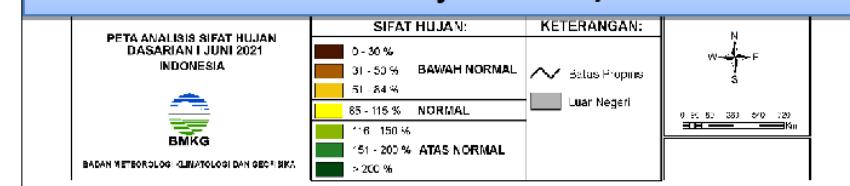
ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN JUNI I 2021



Analisis Curah Hujan – Juni I/2021



Analisis Sifat Hujan – Juni I/2021



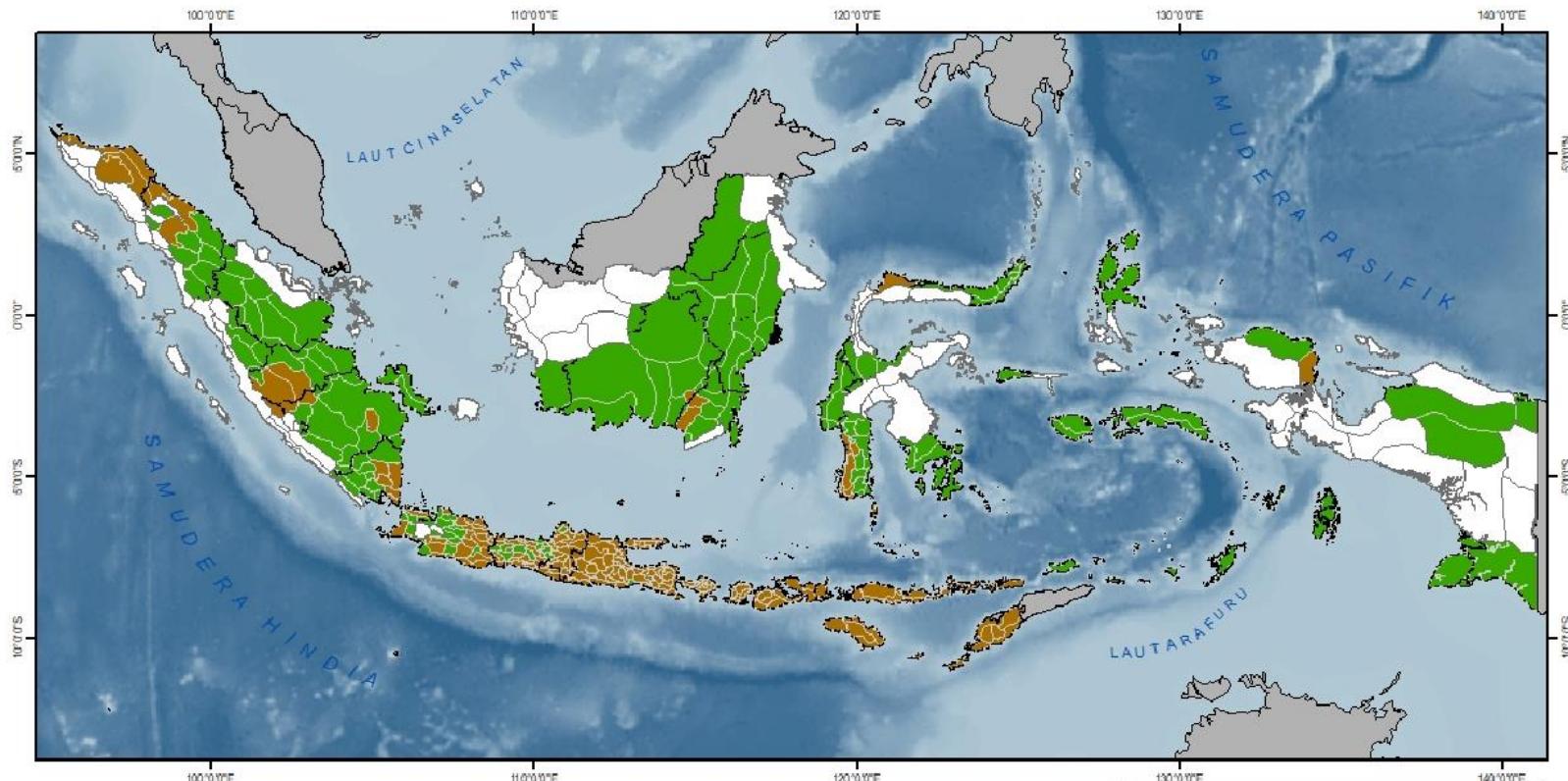
Umumnya curah hujan pada Dasarian I Juni 2021 berada kriteria Rendah (< 50 mm/dasarian). Curah hujan tinggi dan sangat tinggi (> 150 mm/dasarian) terjadi di Jawa Barat bagian barat, Papua Barat bagian tengah dan sebagian Papua. Curah hujan menengah (50 – 150 mm/dasarian) terjadi di Sebagian besar Aceh, Sebagian Sumatera Utara, Sumatera Barat bagian tengah, Jambi bagian barat, Sebagian Banten, Jawa Timur bagian timur, Sebagian Kalimantan Barat, Sebagian Kalimantan Tengah, Sebagian Kalimantan Utara, Sebagian Papua Barat dan Sebagian Papua.

Sifat hujan pada Dasarian I Juni 2021 umumnya Bawah Normal - Normal. Sifat hujan Atas Normal terjadi di Sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, Sumatera Barat bagian tengah, Jambi bagian barat, Sumatera Selatan bagian timur, Lampung bagian selatan, sebagian Banten, Jawa Barat bagian barat, Jawa Tengah bagian utara, Sebagian DIY, sebagian Jawa Timur, sebagian Bali, sebagian besar NTB, sebagian besar NTT, Kalimantan Barat bagian tengah, Kalimantan Tengah bagian timur, Kalimantan Utara bagian utara, Sebagian Papua Barat dan sebagian besar Papua.



ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM

ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM KEMARAU 2021



PERKEMBANGAN
AWAL MUSIM KEMARAU 2021
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA
Update DASARIAN 1 JUNI 2021



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 BERDASAR JUMLAH ZOM



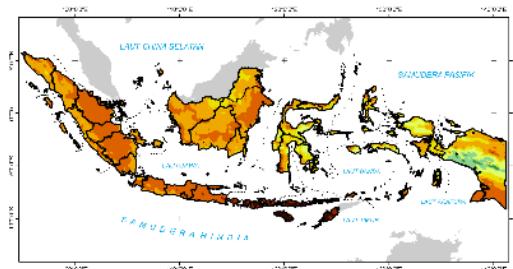


PRAKIRAAN DAN PELUANG CURAH HUJAN

PRAKIRAAN HUJAN DASARIAN

(UPDATE 12 JUNI 2021)

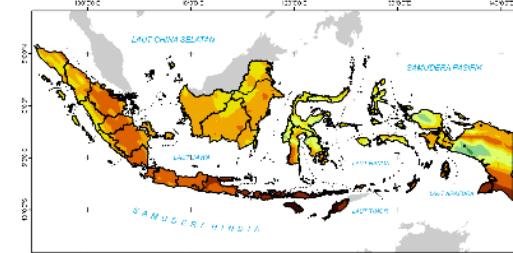
PRAKIRAAN CH DASARIAN



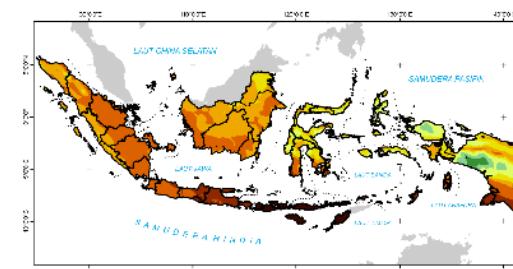
CURAH HUJAN (mm):

0 - 10	
10 - 20	RENDAH
20 - 50	
50 - 75	
75 - 100	MENENGAH
100 - 150	
150 - 200	TINGGI
200 - 300	
> 300	SANGAT TINGGI

JUN - III

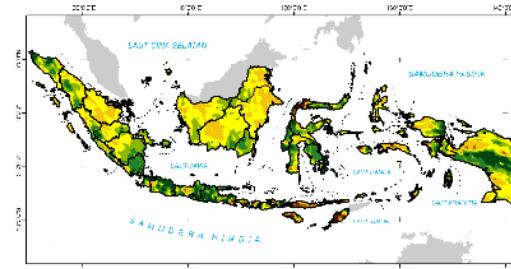


JUL - I



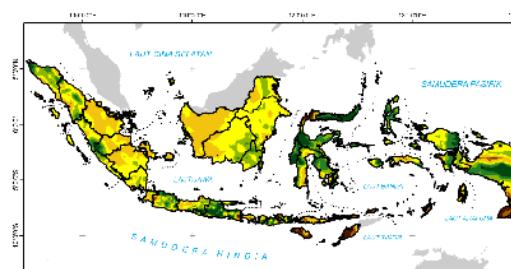
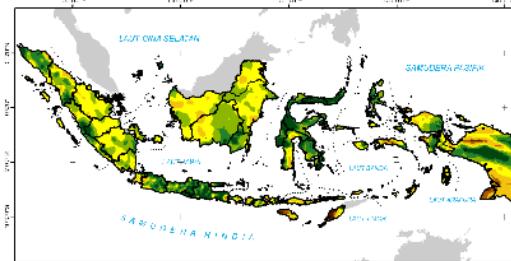
JUL - II

PRAKIRAAN SH DASARIAN



SIFAT HUJAN:

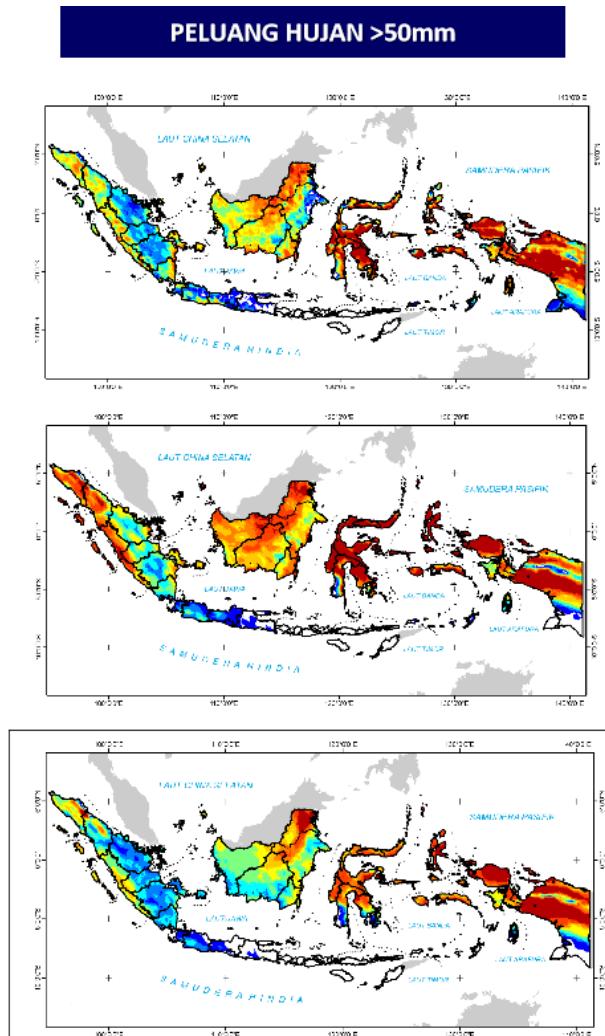
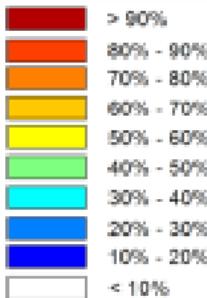
0 - 30 %	
31 - 50 %	BAWAH NORMAL
51 - 84 %	
85 - 115 %	NORMAL
116 - 150 %	
151 - 200 %	ATAS NORMAL
> 200 %	



PRAKIRAAN PELUANG HUJAN DASARIAN

(UPDATE 12 JUNI 2021)

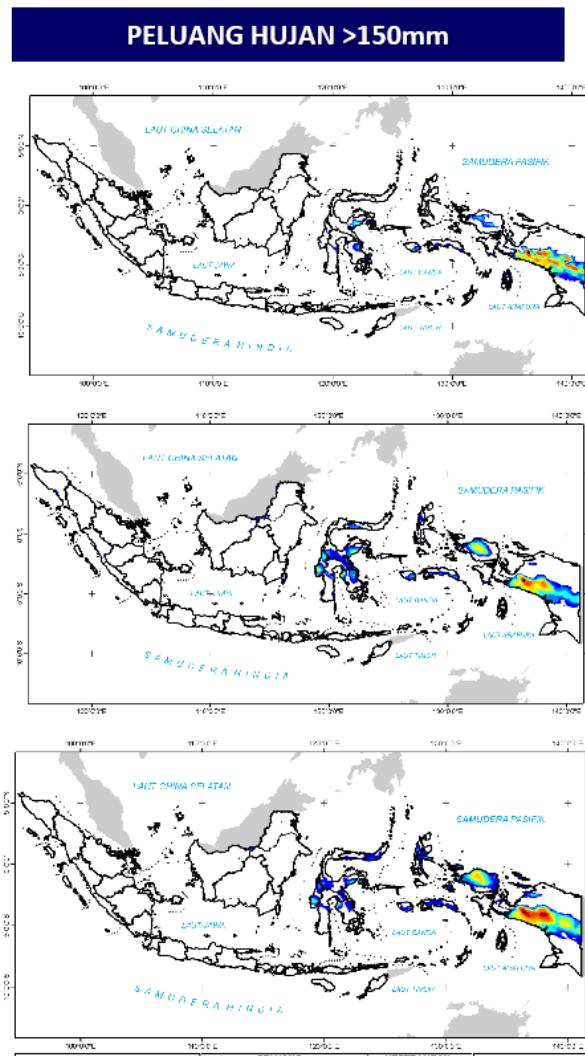
PELUANG



JUN - III

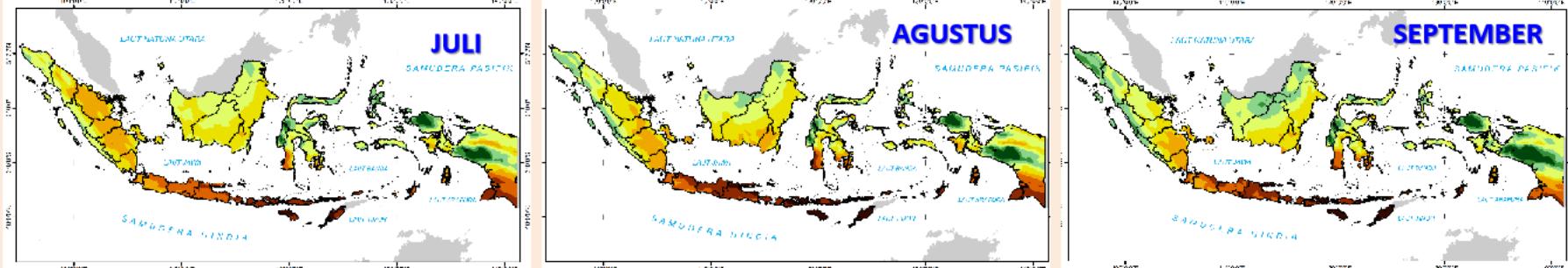
JUL - I

JUL - II



PELUANG HUJAN >150mm

PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULANAN 2021

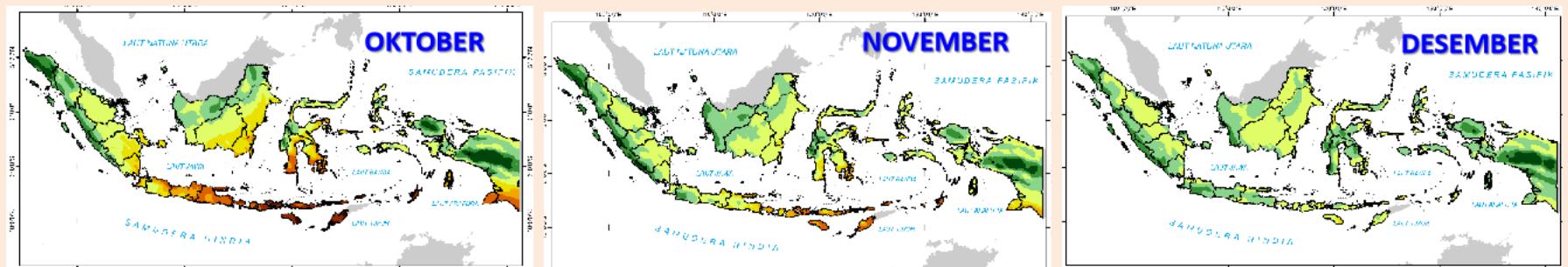


CURAH HUJAN (mm) :	
0 - 20	RENDAH
20 - 50	
50 - 100	
100 - 150	MENENGAH
150 - 200	
200 - 300	
300 - 400	TINGGI
400 - 500	
> 500	SANGAT TINGGI

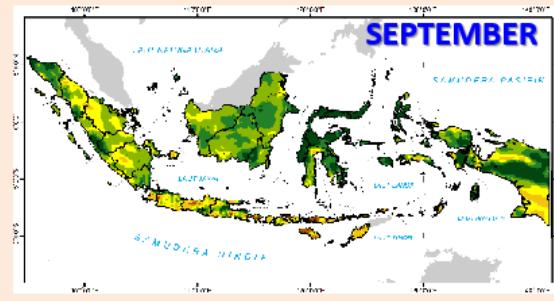
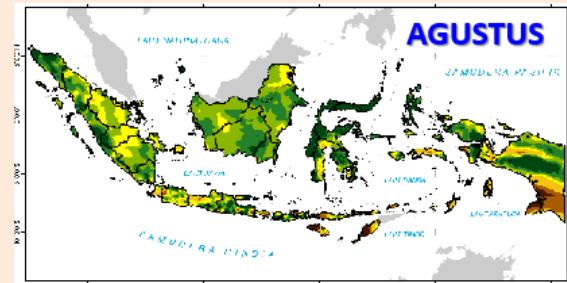
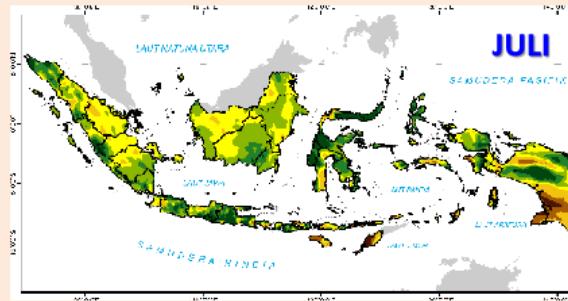
Juli pada umumnya berada pada kategori **rendah - menengah**. Curah hujan tinggi (>300mm/bulan) diprakirakan terjadi di Kalimantan Utara bagian utara, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Maluku Utara, sebagian Maluku, Papua Barat bagian utara dan Papua bagian tengah.

Agustus - Oktober pada umumnya berada pada kategori **rendah – menengah**. Curah hujan tinggi (>300mm/bulan) diprakirakan terjadi di Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Kalimantan bagian utara, Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Tengah, Maluku Utara, Papua Barat dan sebagian besar Papua.

November - Desember pada umumnya berada pada kategori **menengah – tinggi**. Curah hujan rendah (<100mm/bulan) diprakirakan terjadi di Sebagian NTB, dan Sebagian NTT



PRAKIRAAN SIFAT HUJAN BULANAN 2021



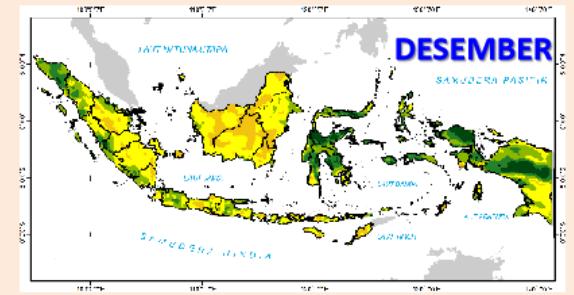
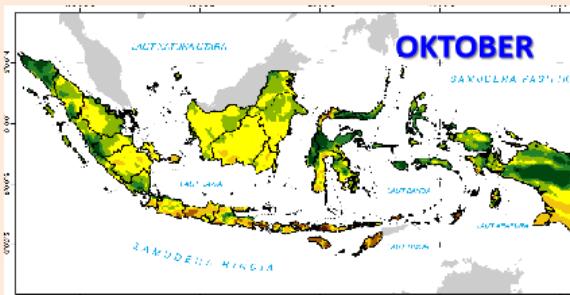
SIFAT HUJAN:	
0 - 30 %	
31 - 50 %	BAWAH NORMAL
51 - 84 %	
85 - 115 %	NORMAL
116 - 150 %	
151 - 200 %	ATAS NORMAL
> 200 %	

Prakiraan sifat hujan pada bulan Juli – Desember 2021 umumnya kategori Normal – Atas Normal.

Pada bulan Juli - Agustus, sifat hujan Bawah Normal diprakirakan terjadi di sebagian NTB, sebagian NTT, dan Papua bagian selatan

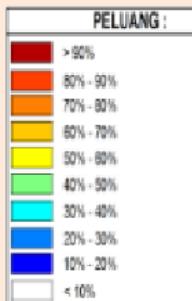
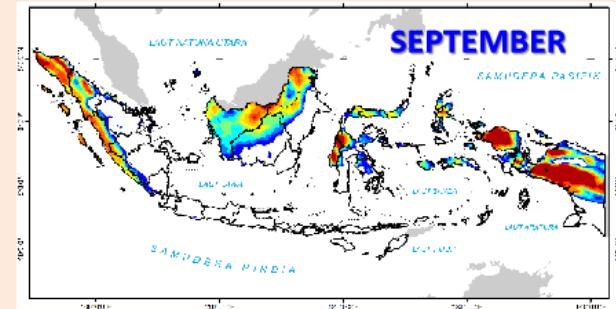
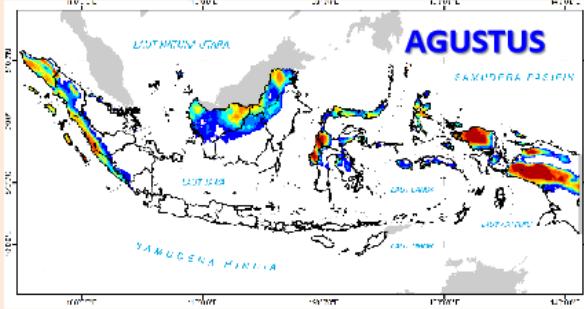
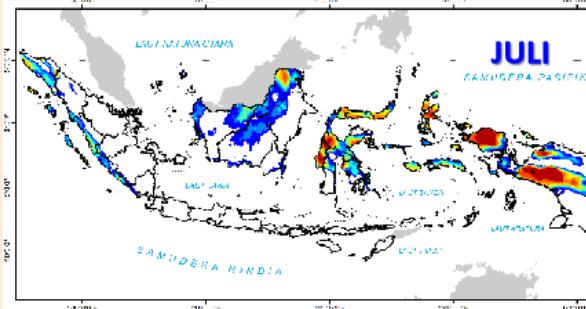
Pada bulan September – November, sifat hujan Bawah Normal diprakirakan terjadi di sebagian Banten, sebagian Jawa Tengah, sebagian NTB, sebagian NTT, dan Papua bagian selatan

Pada bulan Desember, sifat hujan Bawah Normal diprakirakan terjadi di sebagian Jawa Tengah, sebagian NTB, sebagian NTT, dan sebagian Pulau Kalimantan.



PELUANG CURAH HUJAN BULANAN 2021

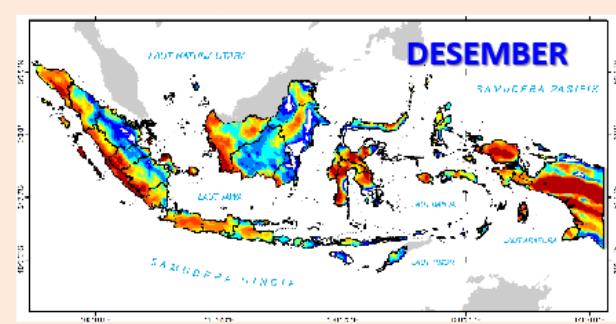
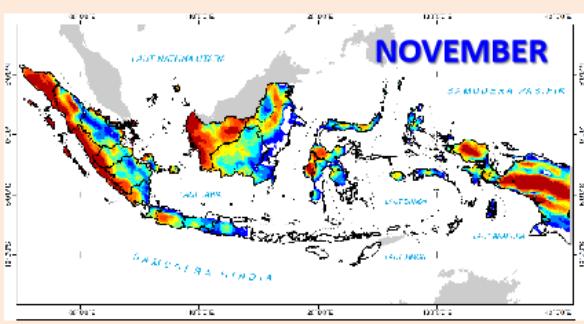
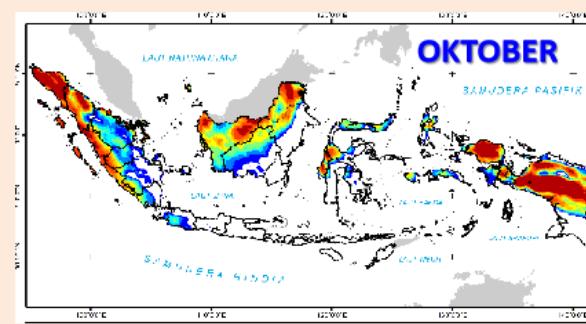
Peluang hujan di atas kriteria **TINGGI** (curah hujan > 300 mm/ bulan)



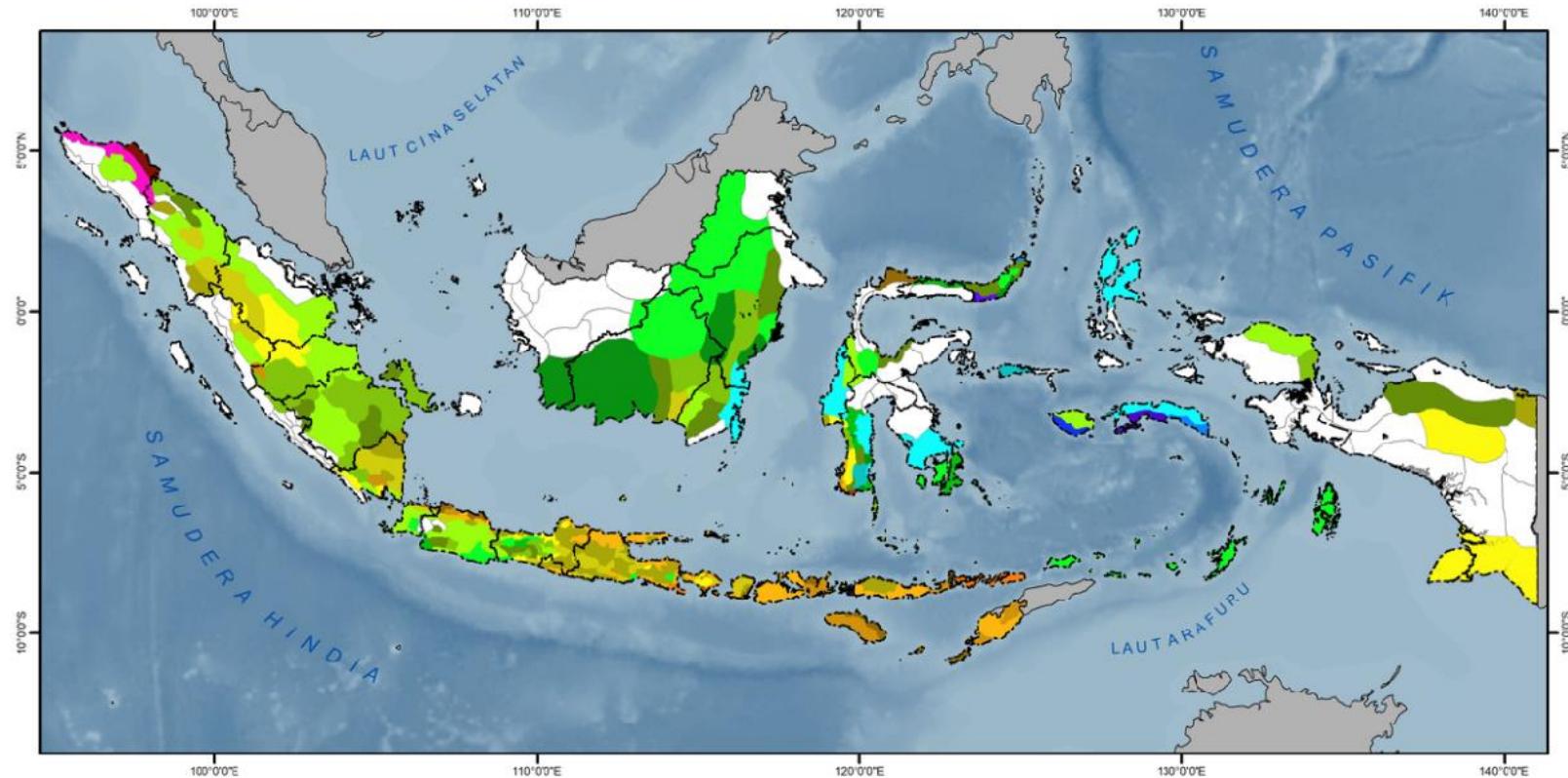
Juli - Agustus: curah hujan >300 mm/bulan berpeluang terjadi di Kalimantan Utara bagian utara, sebagian Sulawesi Barat, sebagian Maluku Utara, Papua Barat bagian utara, dan Papua bagian tengah.

September - November: curah hujan >300 mm/bulan berpeluang terjadi Aceh, sebagian Sumatera Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Kalimantan bagian utara, Sulawesi Barat, Papua Barat bagian utara, dan Sebagian Papua.

Desember curah hujan >300 mm/bulan berpeluang terjadi Sumatera bagian utara dan barat, Kalimantan bagian utara dan barat, sebagian Sulawesi, Papua Barat bagian utara, dan Sebagian besar Papua.



PRAKIRAAN AWAL MUSIM KEMARAU 2021



PRAKIRAAN
AWAL MUSIM KEMARAU 2021
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	ACT III	OKT III	DES III

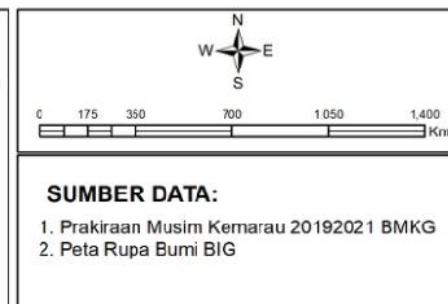
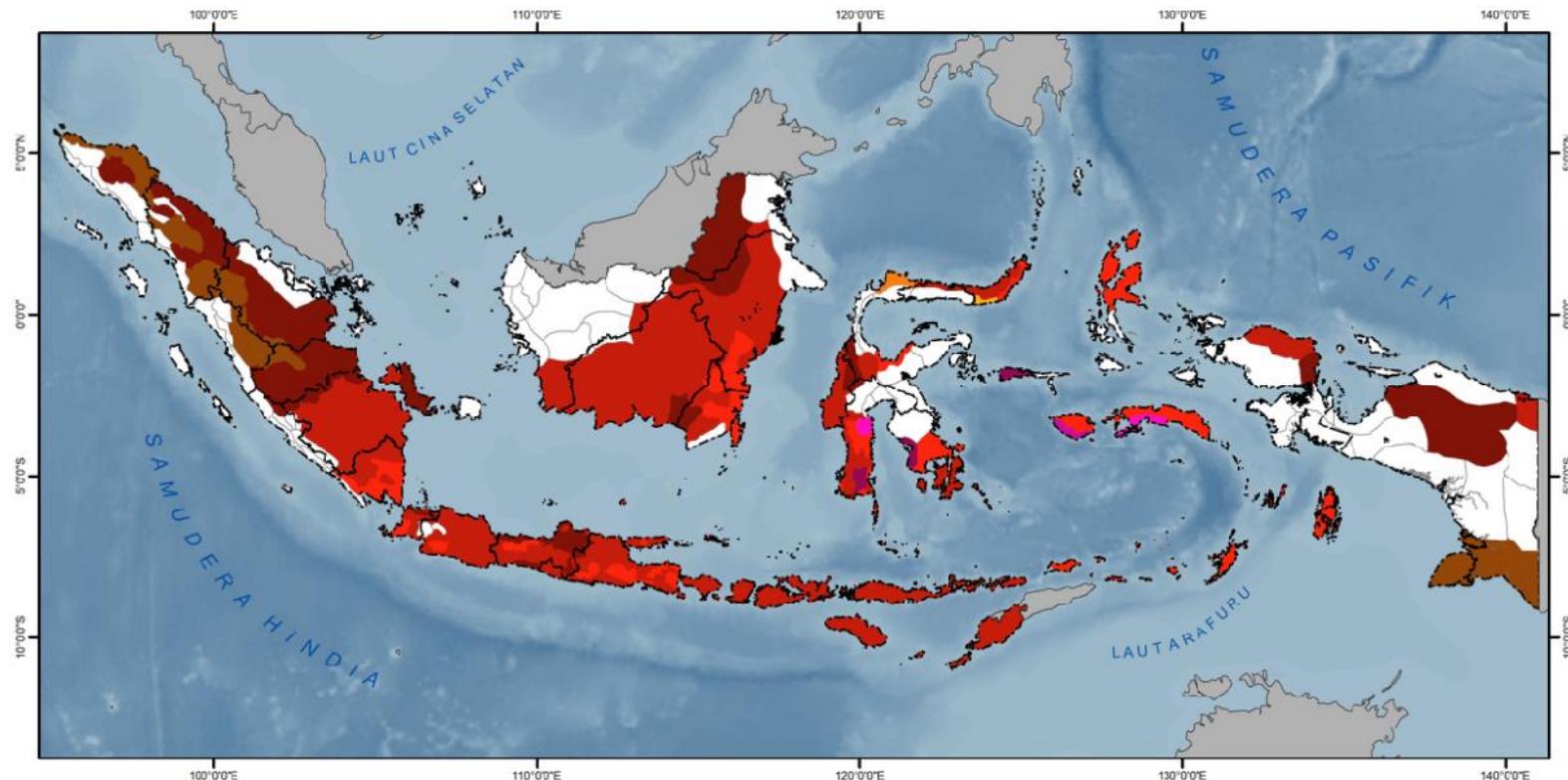


0 175 350 700 1.050 1.400 Km

SUMBER DATA:

1. Prakiraan Awal Musim Kemarau 2021 BMKG
2. Peta Rupa Bumi BIG

PRAKIRAAN PUNCAK MUSIM KEMARAU 2021



RINGKASAN

□ Analisis dan Prediksi ENSO dan IOD

Dasarian I Juni 2021, indeks ENSO menunjukkan kondisi netral, sebagian besar institusi memprediksi kondisi netral setidaknya akan berlangsung hingga akhir tahun 2021. Indeks Dipole Mode menunjukkan prasyarat kondisi IOD negatif, dan diprediksi kembali pada kategori netral setidaknya hingga November 2021.

□ Analisis dan Prediksi Angin 850mb

Aliran massa udara di wilayah Indonesia bagian selatan equator didominasi angin timuran. Terdapat pola siklonal di Samudera Hindia barat daya Sumatera dan Samudera Pasifik utara Papua. Kecepatan angin relatif sama dengan normalnya. Dasarian II Juni 2021, di Indonesia selatan equator diprediksi masih didominasi angin timuran. Pola siklonal diprediksi terbentuk di wilayah Sumatera dan Kalimantan bagian utara. Zona Konvergensi diprediksi terjadi di wilayah Kalimantan dan Sulawesi bagian utara.

□ Analisis OLR

Daerah pembentukan awan ($OLR \leq 220 \text{ W/m}^2$) terjadi di wilayah Sumatera, Kalimantan, Sulawesi bag barat, Maluku bag utara, Papua Barat dan Papua bag utara. Tutupan awan di Indonesia umumnya sama dengan normalnya, kecuali wilayah Aceh, Pesisir Pulau Kalimantan, Sulawesi bag utara, Maluku bag utara dan Papua Barat yang lebih banyak daripada normalnya.

□ Analisis dan Prediksi MJO

Analisis tanggal 9 Juni 2021 menunjukkan MJO tidak aktif dan diprediksi aktif di fase 2 hingga akhir dasarian II Juni, tetapi tidak aktif kembali pada dasarian III Juni. Berdasarkan peta prediksi spasial anomali OLR, wilayah konvektif (basah) memasuki Indonesia bag barat pada pertengahan dasarian II Juni 2021 dan mendominasi sebagian besar wilayah Indonesia hingga akhir dasarian II Juni 2021.

□ Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

Dasarian I Juni 2021, kelembapan udara relatif pada lapisan permukaan umumnya di atas 85%. Kelembapan udara relatif pada lapisan permukaan umumnya diprediksi diatas 80% hingga Dasarian I Juli 2021.

□ Analisis dan Prediksi Suhu

Dasarian I Juni 2021, suhu rata-rata permukaan berkisar $23\text{-}28^\circ\text{C}$ dan diprediksi dasarian II Juni s.d. I Juli 2021 berkisar $22\text{-}30^\circ\text{C}$. Suhu minimum diprediksi berkisar $21\text{-}26^\circ\text{C}$ dan suhu maksimum diprediksi umumnya berkisar $24\text{-}32^\circ\text{C}$.

□ Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis

Beberapa kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, dan Maluku berpotensi mengalami kekeringan meteorologis pada klasifikasi siaga sampai dengan awas hingga dua dasarian kedepan.

RINGKASAN

- **Analisis Curah Hujan Dasarian I Juni 2021 :** Umumnya curah hujan pada Dasarian I Juni 2021 berada kriteria Rendah – Menengah (0 - 150 mm/dasarian). Curah hujan tinggi dan sangat tinggi (> 150 mm/dasarian) terjadi di Aceh bagian barat, Sumatera Utara bagian selatan, Sumatera Barat bagian barat, Bengkulu bagian tengah, Jawa Barat bagian barat, sebagian Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah bagian tengah, Kalimantan Timur bagian timur, Sebagian Kalimantan Utara, Sulawesi Tengah bagian timur, sebagian Maluku Utara, Sebagian Maluku, sebagian Papua Barat dan sebagian Papua.
- **Analisis Perkembangan Musim Kemarau Dasarian I Juni 2021:** Berdasarkan jumlah ZOM, sebanyak 62% wilayah Indonesia sudah masuk musim kemarau. Wilayah yang sedang mengalami musim kemarau meliputi Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Jambi, Lampung bagian selatan, sebagian Banten, Sebagian DKI Jakarta, Sebagian besar Jawa Barat, Sebagian besar Jawa Tengah, DIY, Jawa Timur, Bali, NTB, NTT, Kalimantan Selatan bagian timur dan barat, sebagian Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah bagian utara dan Papua Barat bagian timur.
- **Prakiraan Curah Hujan Dasarian I Juni – III Juni 2021:** Pada Juni I – Juni III 2021 umumnya diprakirakan curah hujan berada di kriteria rendah hingga menengah (0 – 150 mm/dasarian). Wilayah yang diprakirakan mengalami hujan kategori tinggi (> 150 mm/dasarian) pada Juni I - Juni III 2021 meliputi Papua bagian tengah.
- **Prakiraan Curah Hujan Atas 300 mm/bulan untuk Bulan Juni – November 2021 :** Pada Juni - Juli berpeluang terjadi di Kalimantan Utara bagian utara, Sebagian Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Maluku Utara, Papua Barat bagian utara, dan Papua bagian tengah. Pada Agustus – Oktober berpeluang terjadi Sumatera bagian utara dan barat, Kalimantan bagian utara, Sulawesi Barat bagian tengah, Sulawesi Tengah bagian barat, sebagian Maluku Utara, Papua Barat bagian utara, dan Sebagian Papua. Pada November berpeluang terjadi di Sumatera bagian utara dan barat, Kalimantan bagian utara dan barat, Sulawesi Barat bagian tengah, Sulawesi Tengah bagian barat, Papua Barat bagian utara, dan Sebagian besar Papua
- **Prakiraan Awal Musim Kemarau** pada bulan Juni 2021 terjadi di sebagian Sumatra, sebagian Jawa, sebagian Kalimantan, sebagian Sulawesi dan sebagian Papua..



@infoBMKG



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