



ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER – LAUT; ANALISIS & PREDIKSI CURAH HUJAN

**UPDATE
DASARIAN I AGUSTUS 2021**

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

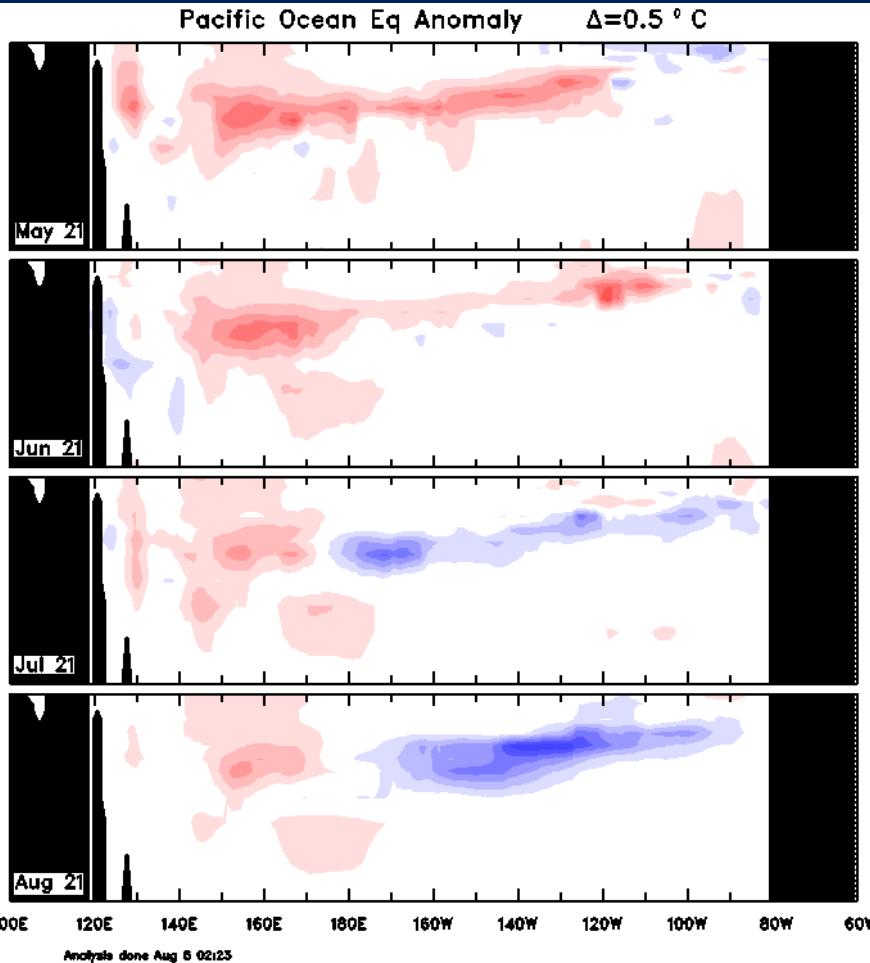
OUTLINE

- 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**

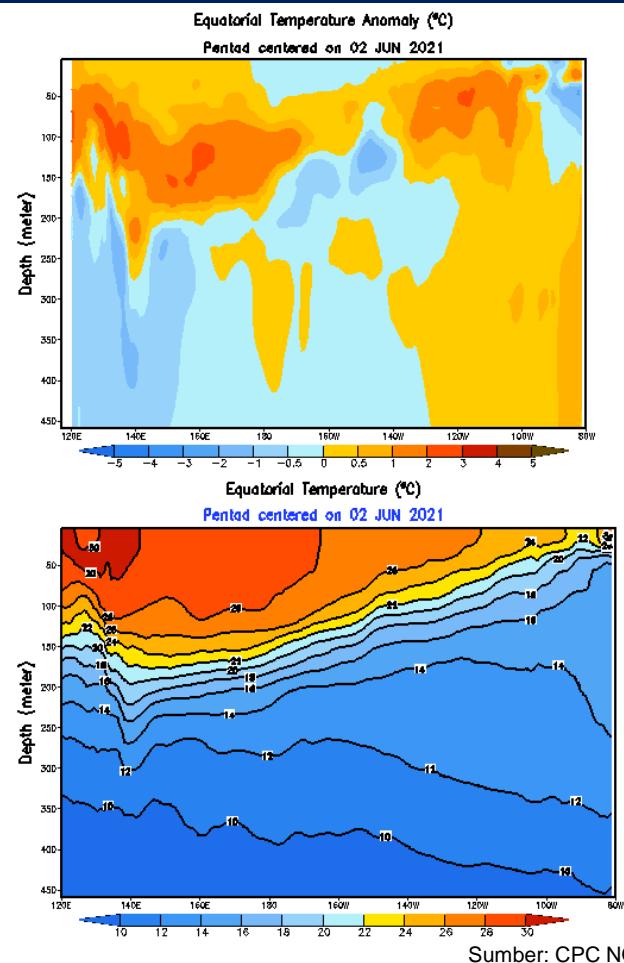
Status dan Prediksi ENSO serta IOD

ANOMALI SUHU SUBSURFACE SAMUDERA PASIFIK

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN 1 AGUSTUS 2021)



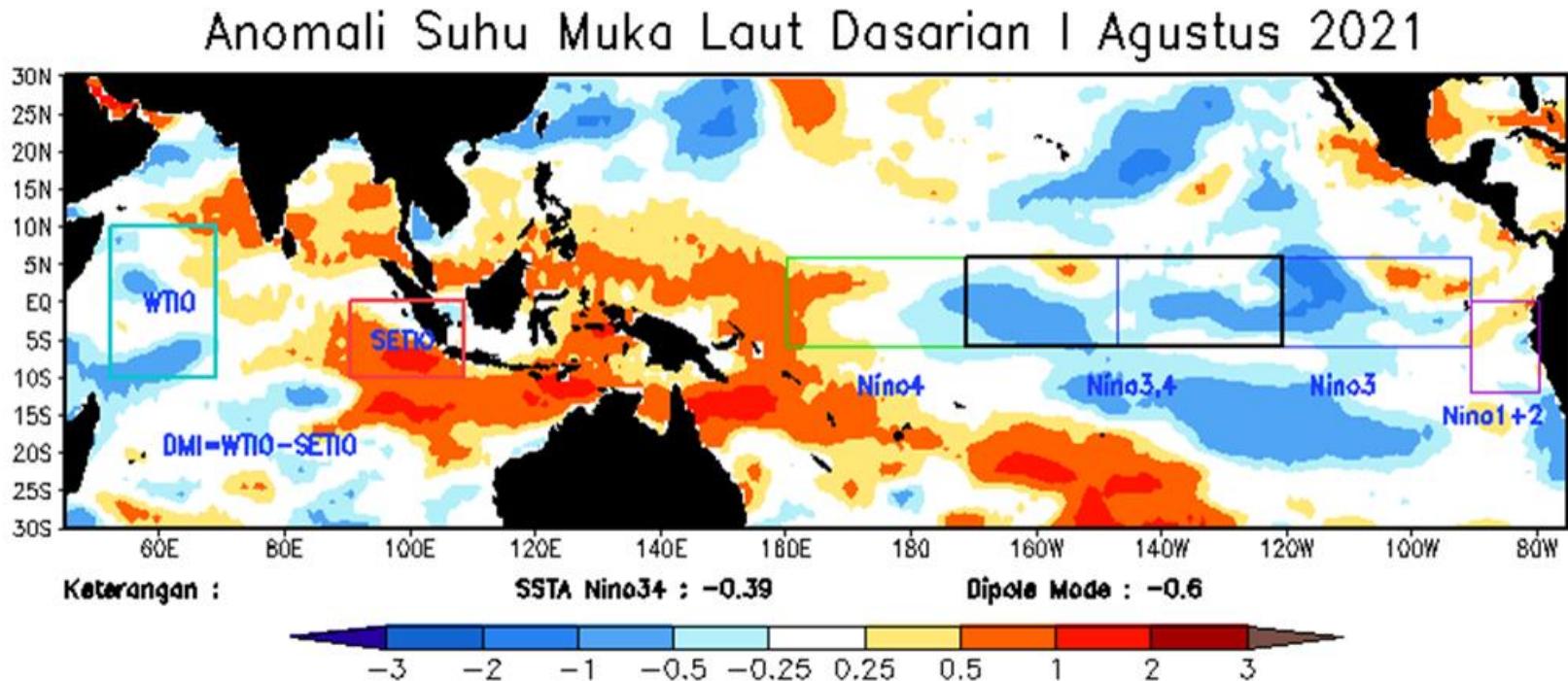
Sumber: bom.gov.au



Monitoring Suhu bawah permukaan di wilayah Pasifik pada Mei hingga Juni 2021, menunjukkan suhu bawah permukaan didominasi kondisi netral. Pada Juli - Agustus 2021, anomali negatif mulai terlihat di kedalaman 0-200 m terutama di wilayah Pasifik bagian tengah hingga timur.

Peta evolusi suhu bawah permukaan laut (peta kanan) dari 2 Juni s.d. 1 Agustus 2021 juga menunjukkan bahwa hingga akhir bulan Juni 2021, kondisi anomali suhu negatif sudah tidak terlihat di Pasifik tengah hingga timur pada kedalaman 0-50 m namun kembali menguat pada akhir Juli hingga awal Agustus 2021

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT

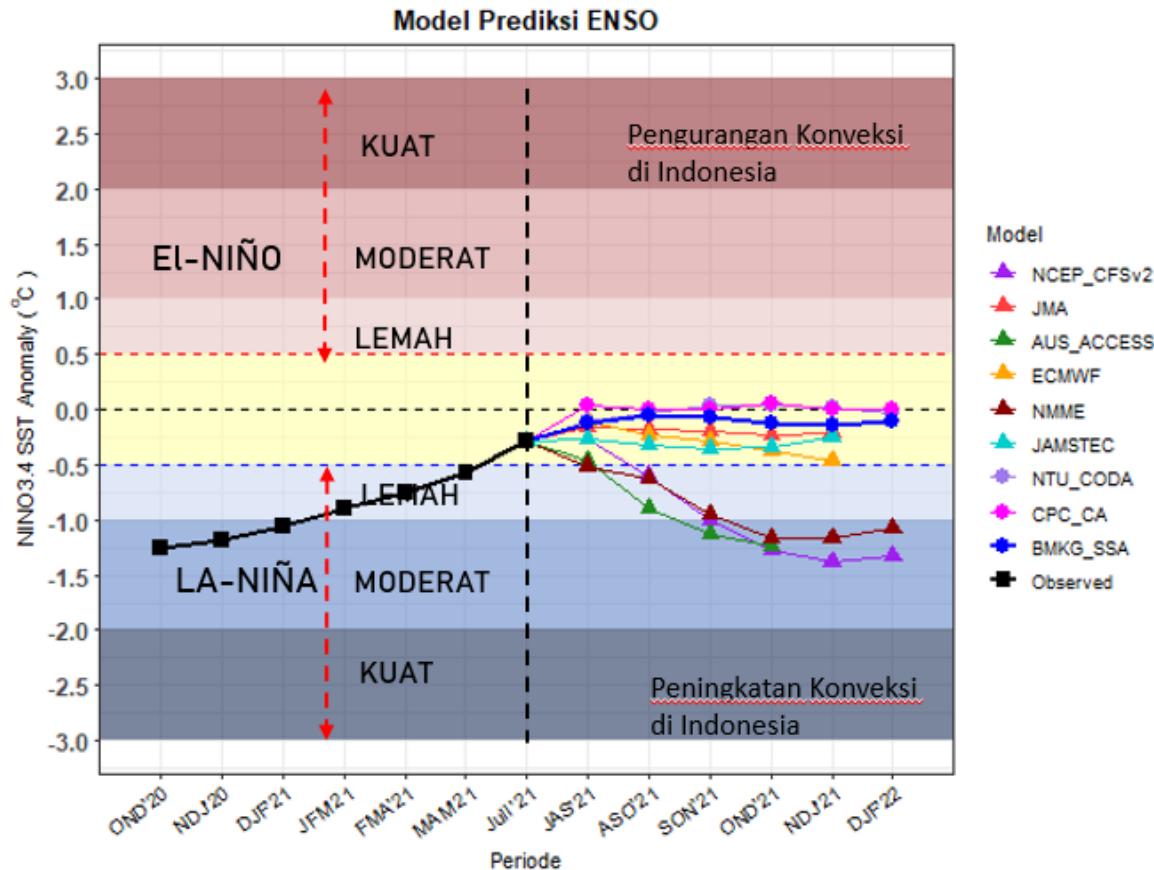


Indeks Nino3.4 : -0.39; Indeks Dipole Mode : -0.6

- Secara umum, anomali SST di Samudera Pasifik bagian timur hingga barat didominasi kondisi netral.
- Di Samudera Hindia umumnya anomali SST bagian barat didominasi kondisi dingin (anomali negatif) hingga netral sedangkan di bagian tengah dan timur terjadi kondisi hangat (anomali positif).
- Anomali SST di wilayah Nino3.4 menunjukkan kondisi netral dan Anomali SST di Samudera Hindia menunjukkan prasyarat kondisi **Indian Ocean Dipole (IOD) negatif**, yang sudah berlangsung selama tiga dasarian.

ANALISIS & PREDIKSI ENSO

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I AGUSTUS 2021)



- Indeks ENSO Agustus 2021* sebesar **-0.39** menunjukkan ENSO dalam kondisi **Netral**.
- BMKG memprakirakan fenomena ENSO **Netral** akan berlangsung hingga **Desember -Januari-Februari 2022**.
- Sebagian besar pusat layanan iklim lainnya memprakirakan kondisi ENSO netral akan berlangsung hingga awal tahun 2022, kecuali Model NMME, CFS dan AUS ACCESS yang memprakirakan La Nina akan kembali berlangsung.

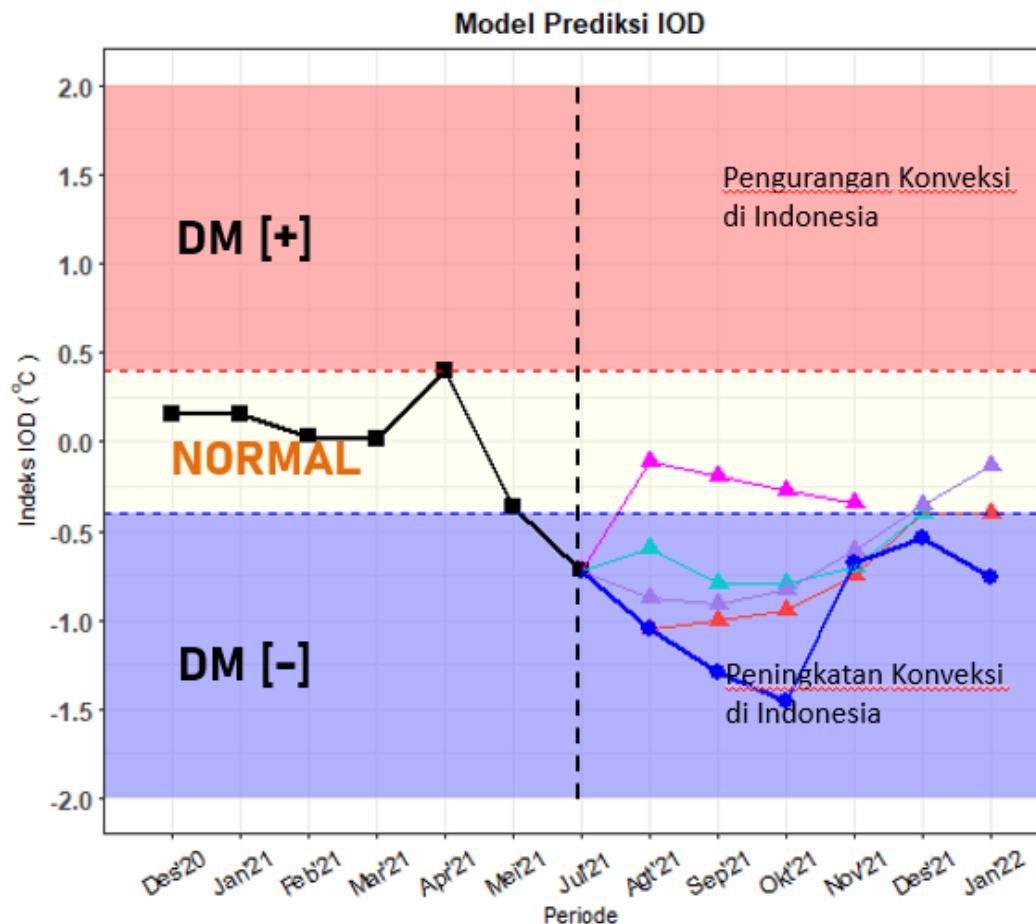
Prediksi ENSO BMKG

JAS'21	ASO'21	SON'21	OND'21	NDJ'21	DJF'22
-0.12	-0.05	-0.07	-0.12	-0.13	-0.1

*Agustus 2021 = pemutakhiran s.d. 8 Agustus 2021

ANALISIS & PREDIKSI IOD

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I AGUSTUS 2021)



PREDIKSI IOD BMKG

Agt'21	Sep'21	Okt'21	Nov'21	Des'21	Jan'22
-1.05	-1.29	-1.46	-0.68	-0.54	-0.76

- Indeks IOD Agustus 2021* sebesar **-0.6**, yang menunjukkan prasyarat kondisi IOD **Negatif**.
- BMKG memperkirakan kondisi IOD akan bernilai negatif dan akan berlangsung setidaknya hingga **Januari 2022**.
- Pusat layanan iklim lain juga memprakirakan **kondisi IOD Negatif** akan berlangsung hingga akhir tahun 2021, kecuali JAMSTEC yang memprakirakan IOD **Netral**.

*Agustus 2021 = pemutakhiran s.d. 8 Agustus 2021

ENSO UPDATE : AGUSTUS 2021

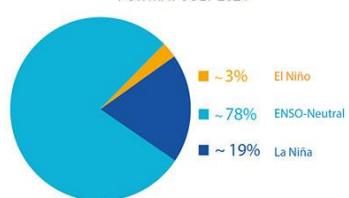
El Niño Outlook

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.



ESTIMATED ENSO PROBABILITIES
FOR MAY-JULY 2021



IRI ENSO Forecast, CPC/IRI ENSO Update

Published: 8 July 2021

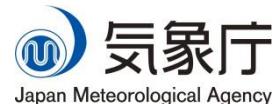


- ENSO Alert System Status: La Niña Watch
- ENSO-neutral is favored through the Northern Hemisphere summer and into the fall (51% chance for the August-October season) with La Niña potentially emerging during the September-November season and lasting through the 2021-22 winter (66% chance during November-January).

El Niño Outlook

Last Updated: 9 July 2021 next update 11 August 2021

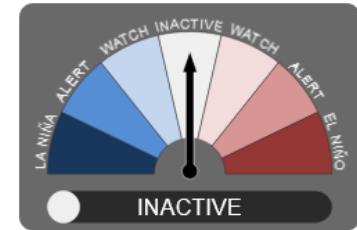
- ENSO-neutral conditions remained in June.
- ENSO-neutral conditions are likely to continue through to next autumn (70%).



El Niño Outlook

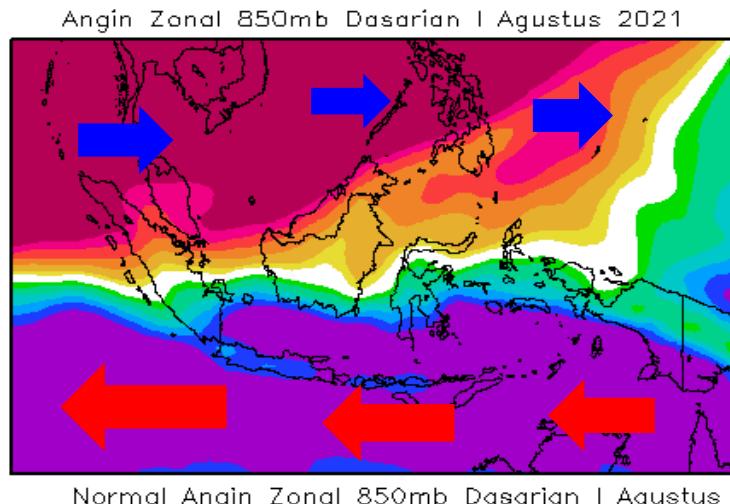
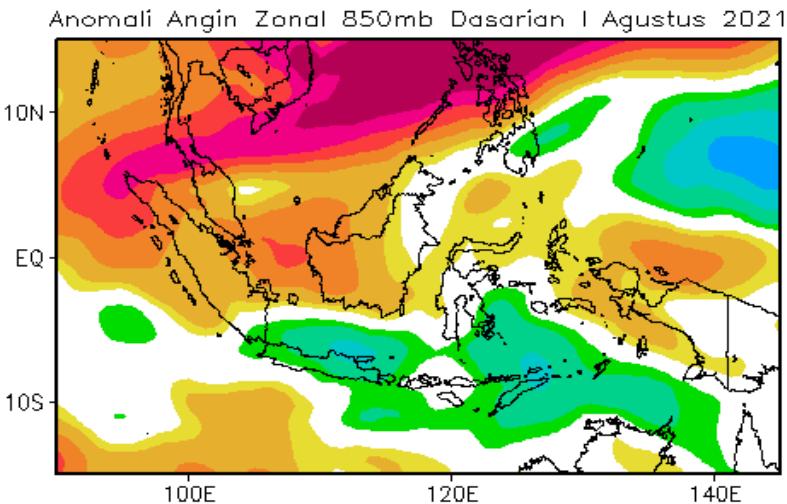
Issued : 3 August 2021 next update 17 August 2021

- The ENSO Outlook is INACTIVE.
- This means the El Niño–Southern Oscillation (ENSO) is neutral with no strong indication that El Niño or La Niña will develop in the coming month.
- Three of the seven climate models surveyed by the Bureau of Meteorology suggest there is potential for a La Niña to form in spring.



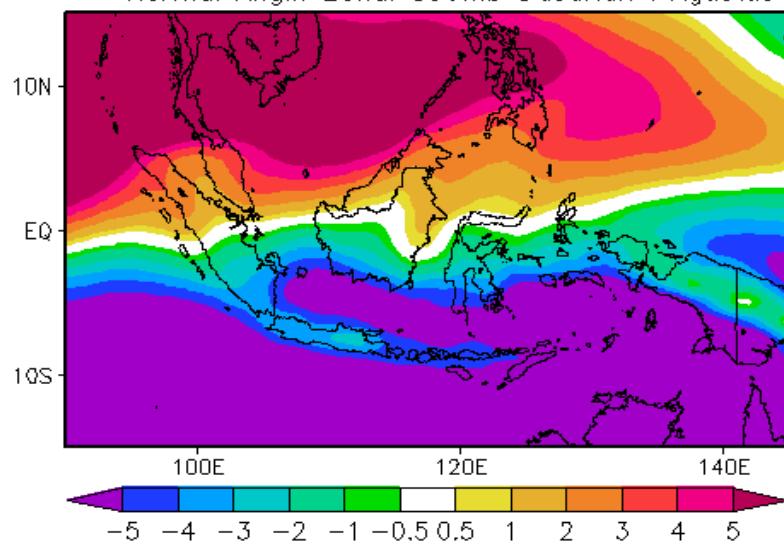
Analisis dan Prediksi Monsun

ANALISIS ANGIN ZONAL LAPISAN 850 mb



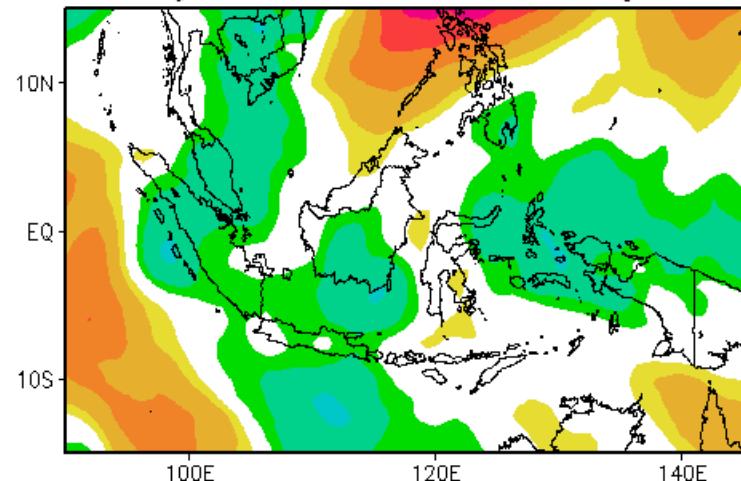
Pola angin zonal (Timur-Barat):

- Angin timuran mendominasi sebagian besar wilayah Indonesia, kecuali wilayah Sumatera bagian tengah hingga utara, Kalimantan bagian tengah hingga Utara, Gorontalo, Sulawesi Utara, dan Maluku Utara yang didominasi angin baratan.
- Angin timuran umumnya relatif lebih kuat dibanding klimatologisnya di wilayah Jawa, Bali, Nusa Tenggara Timur, dan Sulawesi Tenggara.

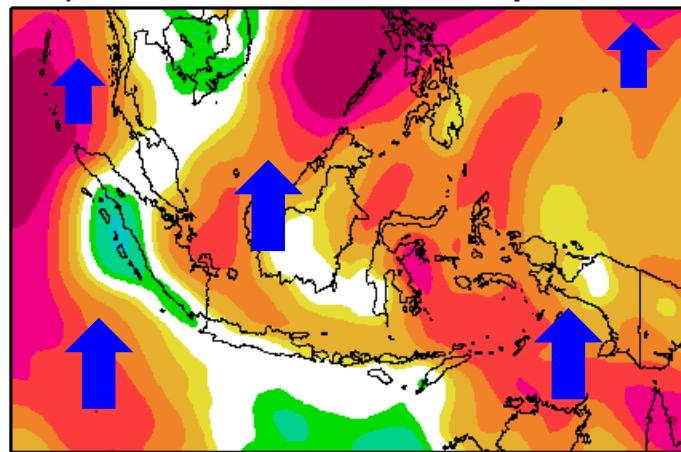


ANALISIS ANGIN MERIDIONAL LAPISAN 850 mb

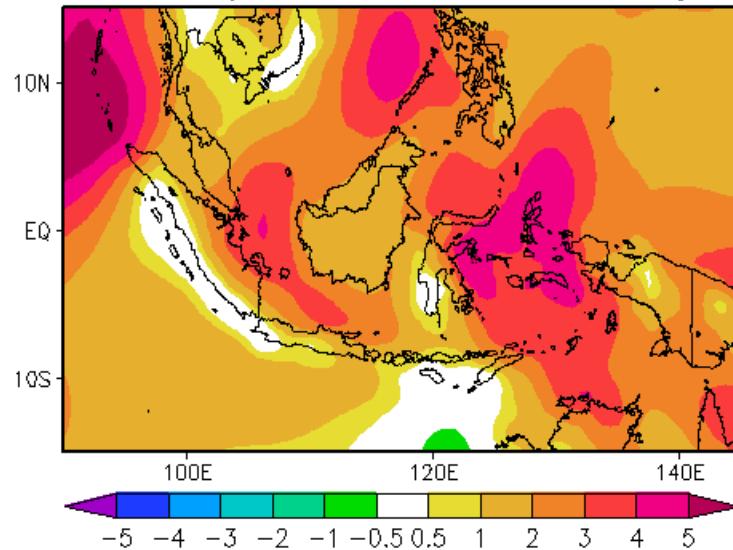
Anomali Angin Meridional 850mb Dasarian I Agustus 2021



Angin Meridional 850mb Dasarian I Agustus 2021



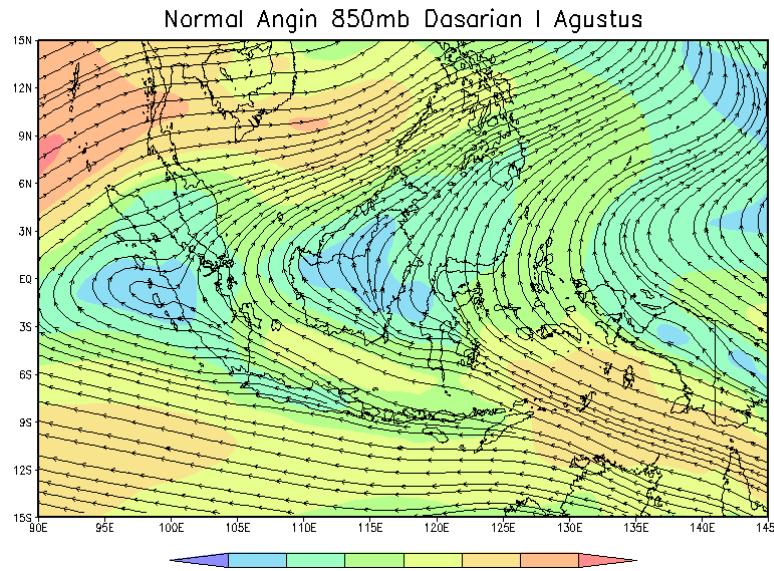
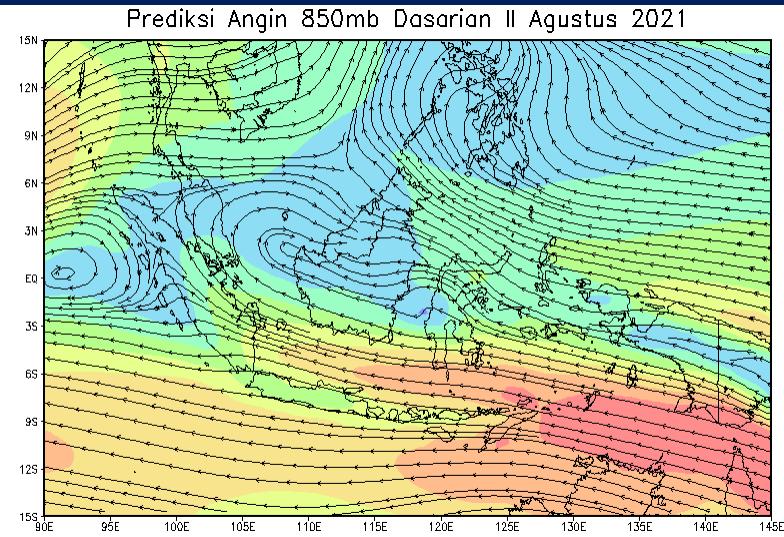
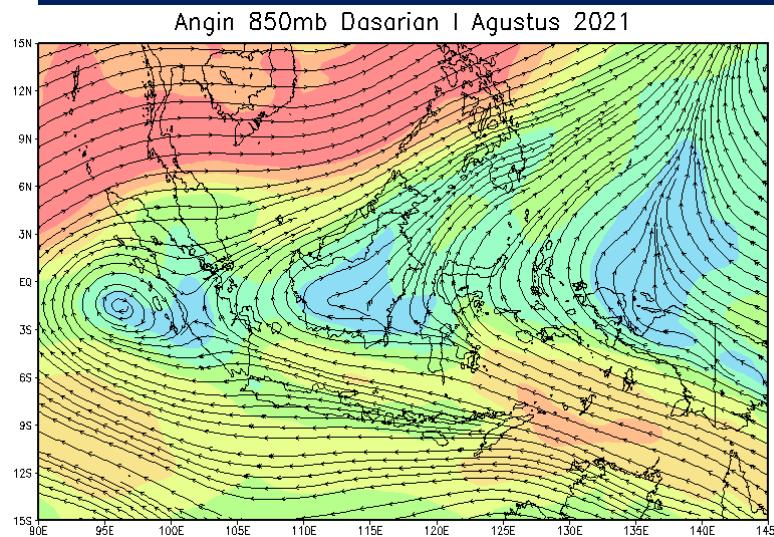
Normal Angin Meridional 850mb Dasarian I Agustus



Pola angin meridional (Utara-Selatan):

- Angin dari selatan umumnya mendominasi seluruh wilayah Indonesia.
- Angin dari selatan umumnya lebih lemah dari klimatologisnya terutama di sebagian besar wilayah Sumatera, Kalimantan bagian selatan, Jawa, dan Sulawesi Selatan.

ANALISIS & PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb



❖ Analisis Dasarian I Agustus 2021

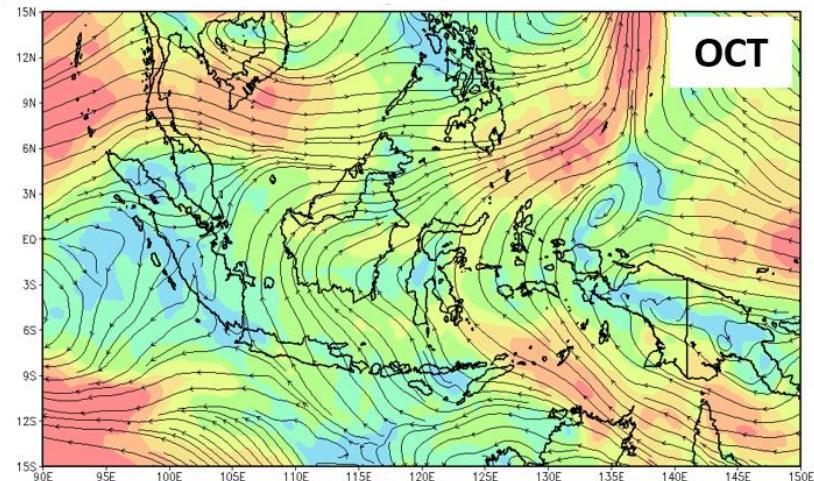
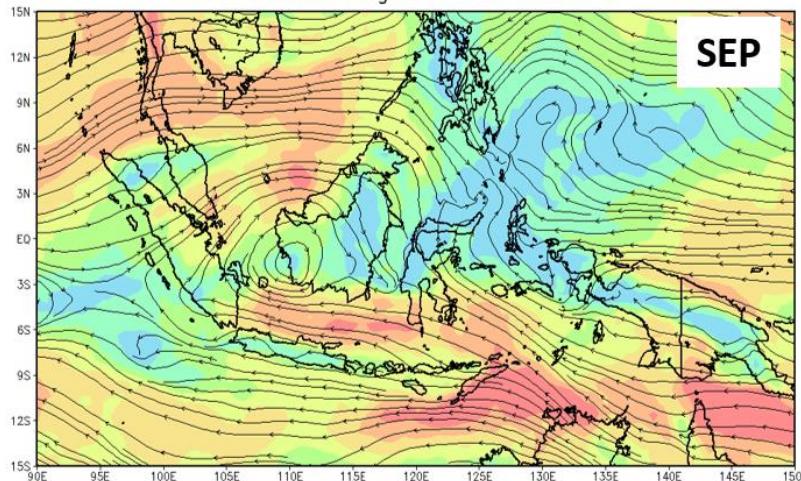
Aliran massa udara di wilayah Indonesia umumnya didominasi angin timuran kecuali wilayah Sumatera bagian utara. Terdapat pola siklonal di Samudera Hindia barat Sumatera. Pola angin sama dengan normalnya.

❖ Prediksi Dasarian II Agustus 2021

Aliran massa udara di wilayah Indonesia diprediksi masih didominasi angin timuran. Pola siklonal diprediksi terbentuk di wilayah barat Sumatera dan Kalimantan bagian barat.

PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

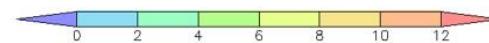
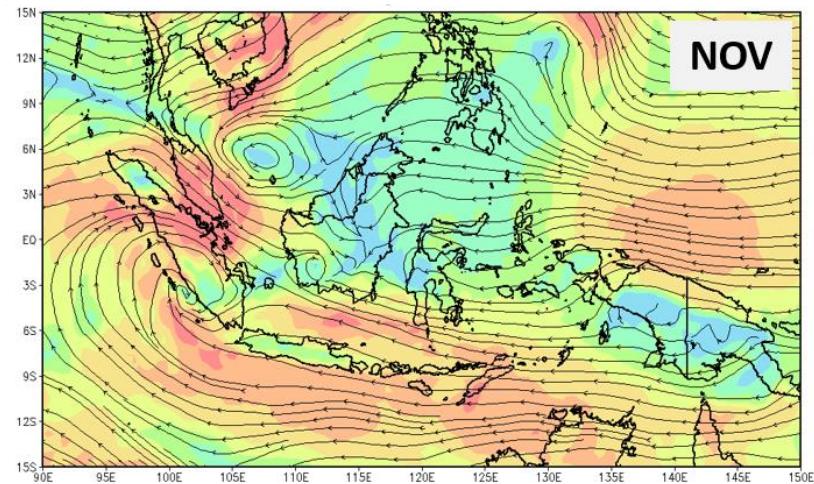
(SUMBER : ECMWF)



SEPTEMBER – NOVEMBER 2021

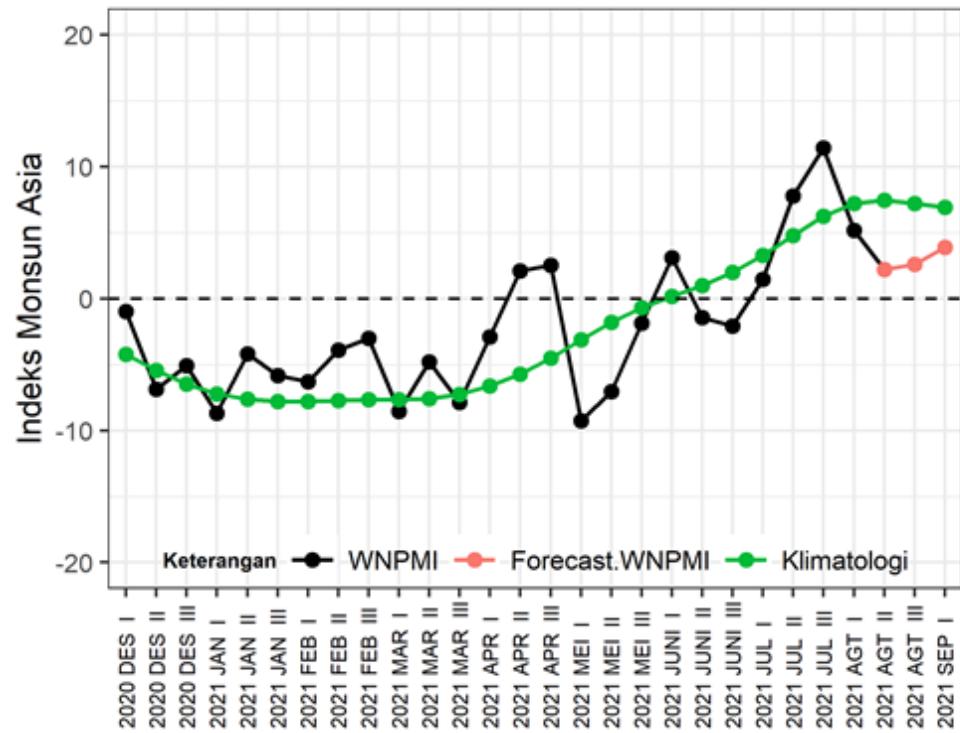
Angin Timuran sebagai representasi Monsun Australia diprediksi masih mendominasi sebagian besar wilayah Indonesia bagian selatan hingga Oktober 2021.

Pada November 2021, angin Monsun Asia mulai memasuki wilayah Indonesia bagian barat.

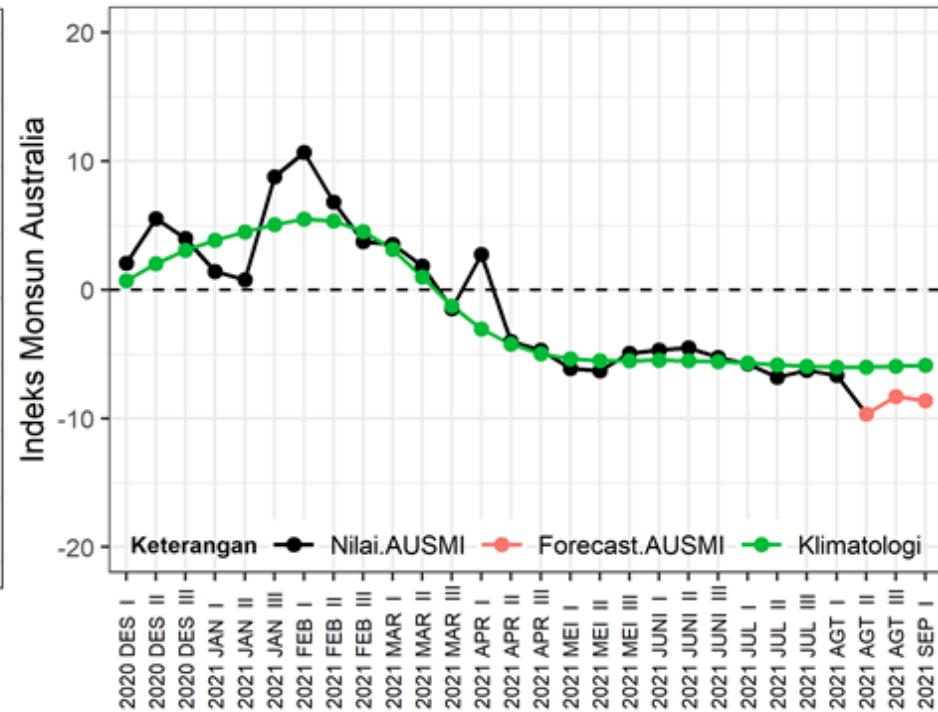


ANALISIS & PREDIKSI INDEKS MONSUN

Monsun Asia



Monsun Australia

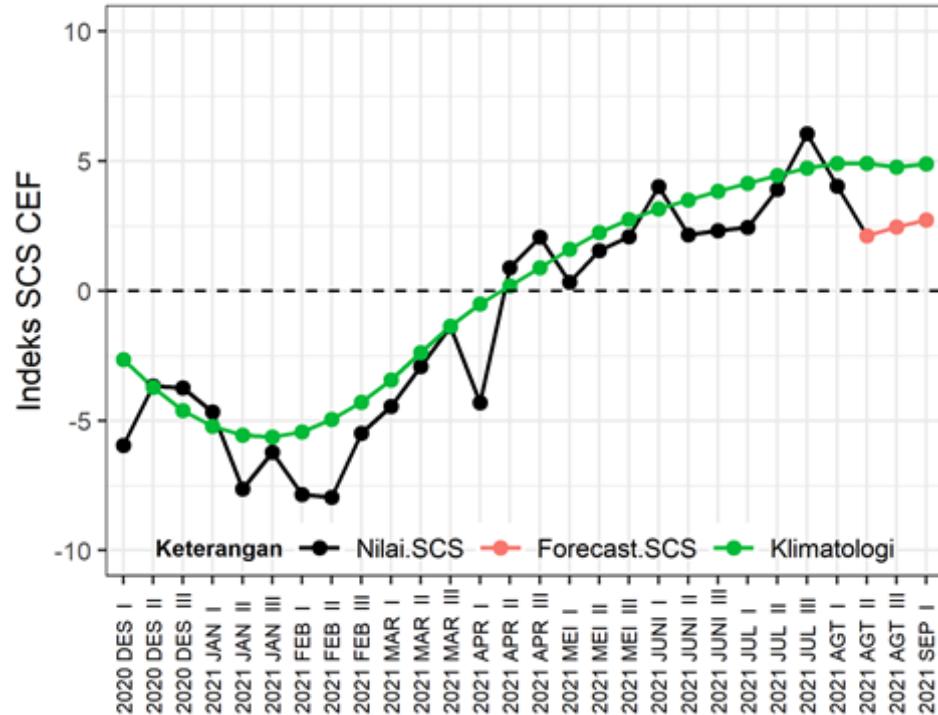


- **Monsun Asia:** Pada dasarian I Agustus 2021 tidak aktif dan diprediksi tetap tidak aktif hingga dasarian I September 2021. Kondisi tersebut diprediksi kurang mendukung pembentukan awan di wilayah utara Indonesia.
- **Monsun Australia:** Pada dasarian I Agustus 2021 aktif dan diprediksi masih aktif hingga dasarian I September 2021 dengan intensitas relatif lebih kuat dibandingkan dengan klimatologisnya, tidak mendukung pembentukan awan di wilayah selatan Indonesia.

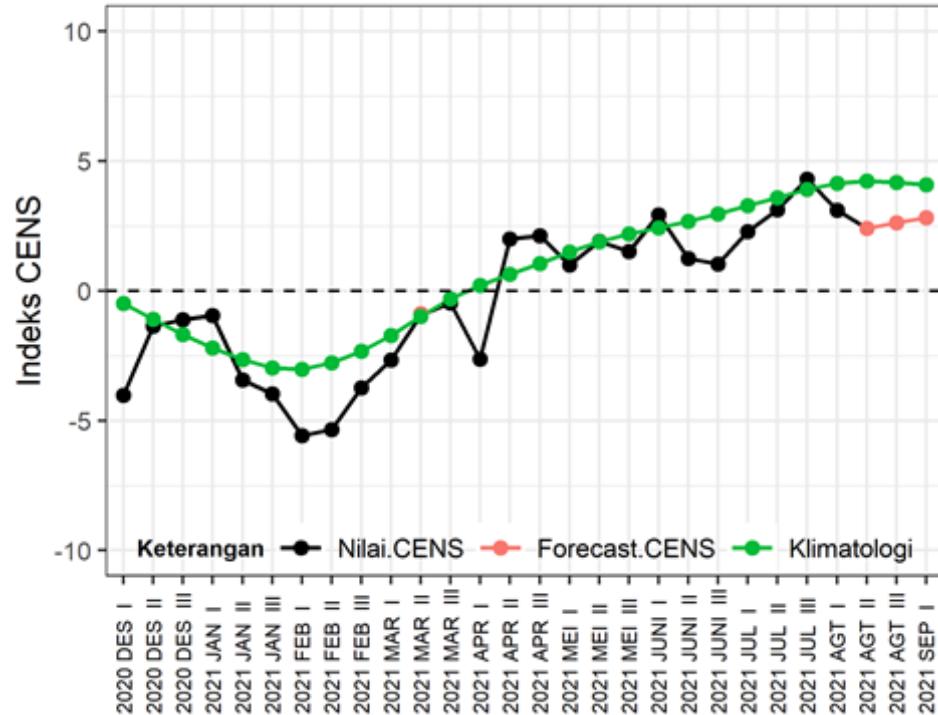
ANALISIS & PREDIKSI INDEKS SCS-CEF & CENS

(MONITORING POTENSI PENINGKATAN CURAH HUJAN DI IBU KOTA)

Indeks SCS CEF



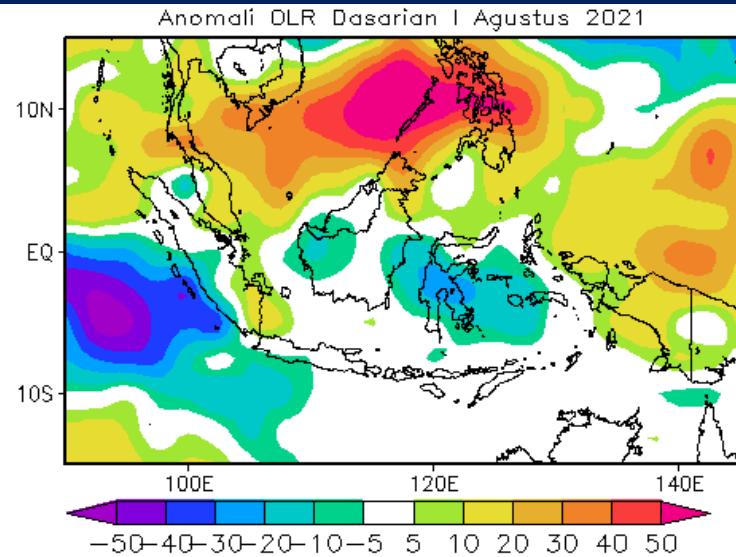
Indeks CENS



- **Indeks SCS CEF (*South China Sea Cross Equatorial Flow*):** Pada dasarian I Agustus 2021 tidak aktif dan diprediksi tetap tidak aktif hingga dasarian I September 2021.
- **Indeks CENS (*cross-equatorial northerly surge*):** Pada dasarian I Agustus 2021 tidak aktif dan diprediksi tetap tidak aktif hingga dasarian I September 2021.

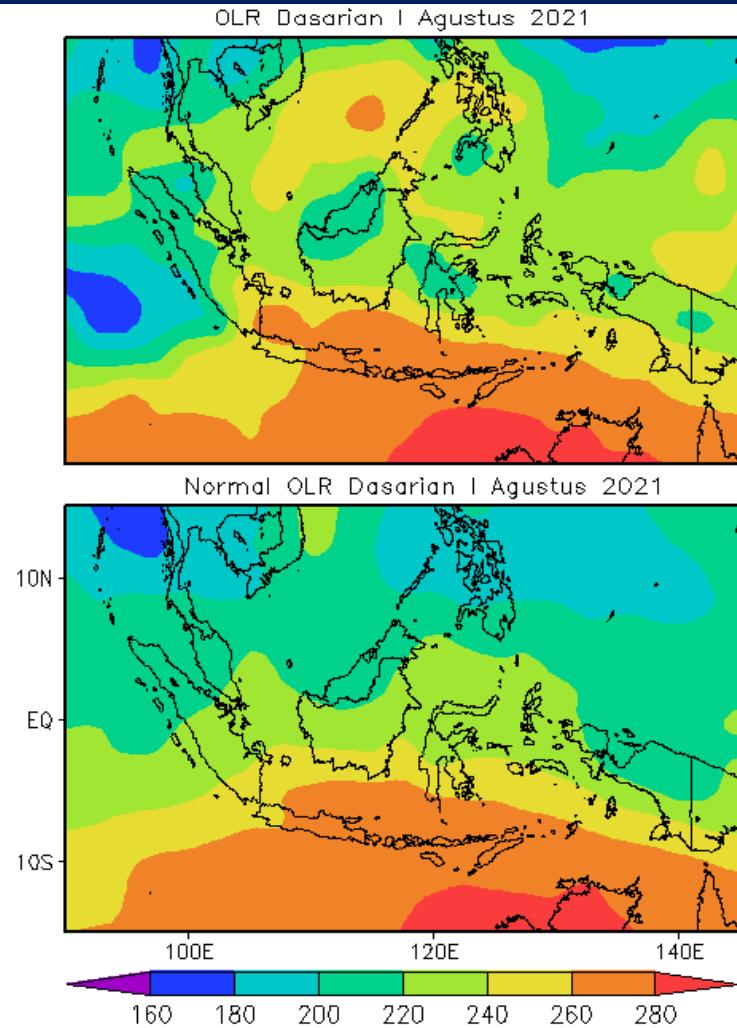
ANALISIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)

ANALISIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)



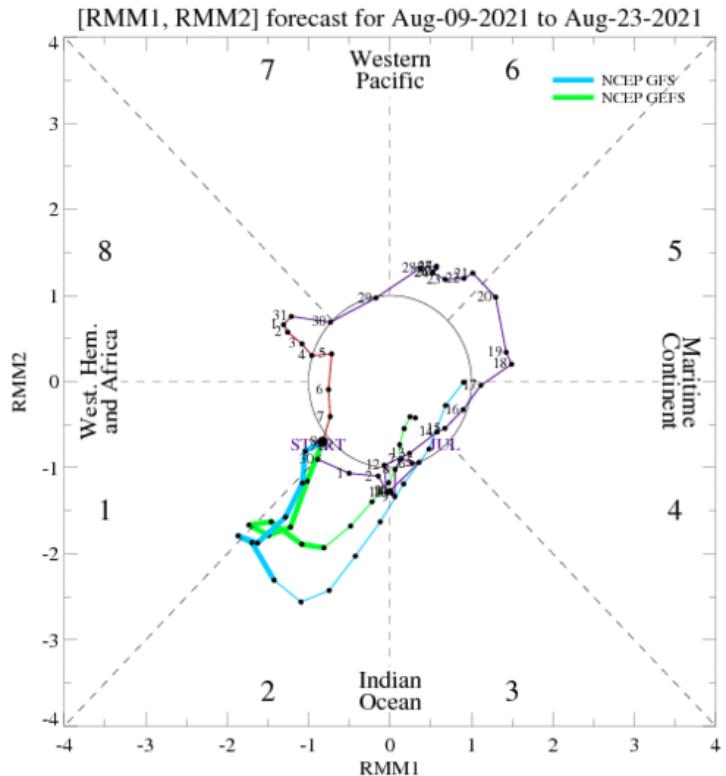
Daerah pembentukan awan ($OLR \leq 220 W/m^2$) terjadi wilayah Sumatera bagian utara, Kalimantan bagian tengah, dan Sulawesi bagian tengah.

Tutupan awan di wilayah Indonesia umumnya mirip dengan normalnya.

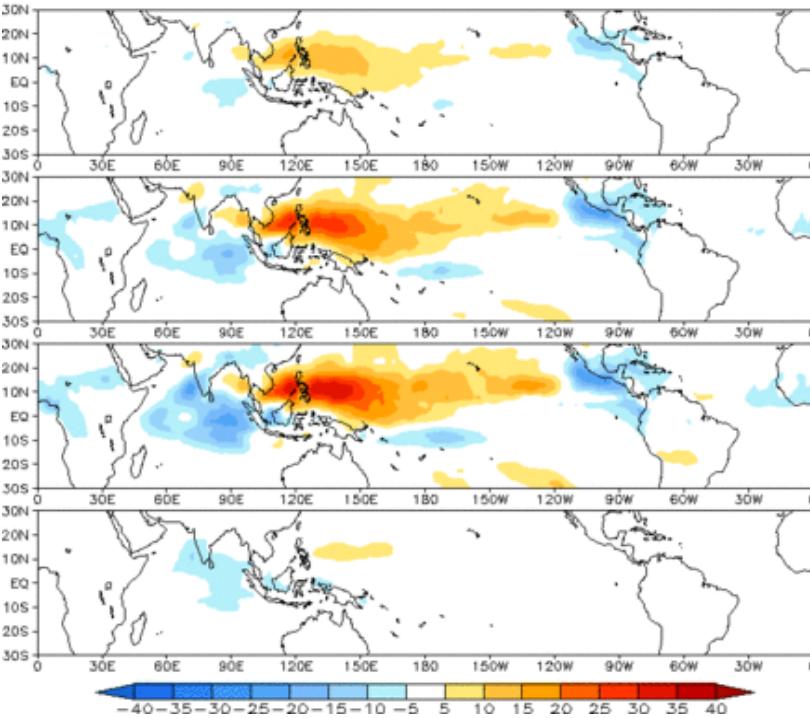


Analisis dan Prediksi MJO

ANALISIS & PREDIKSI MJO



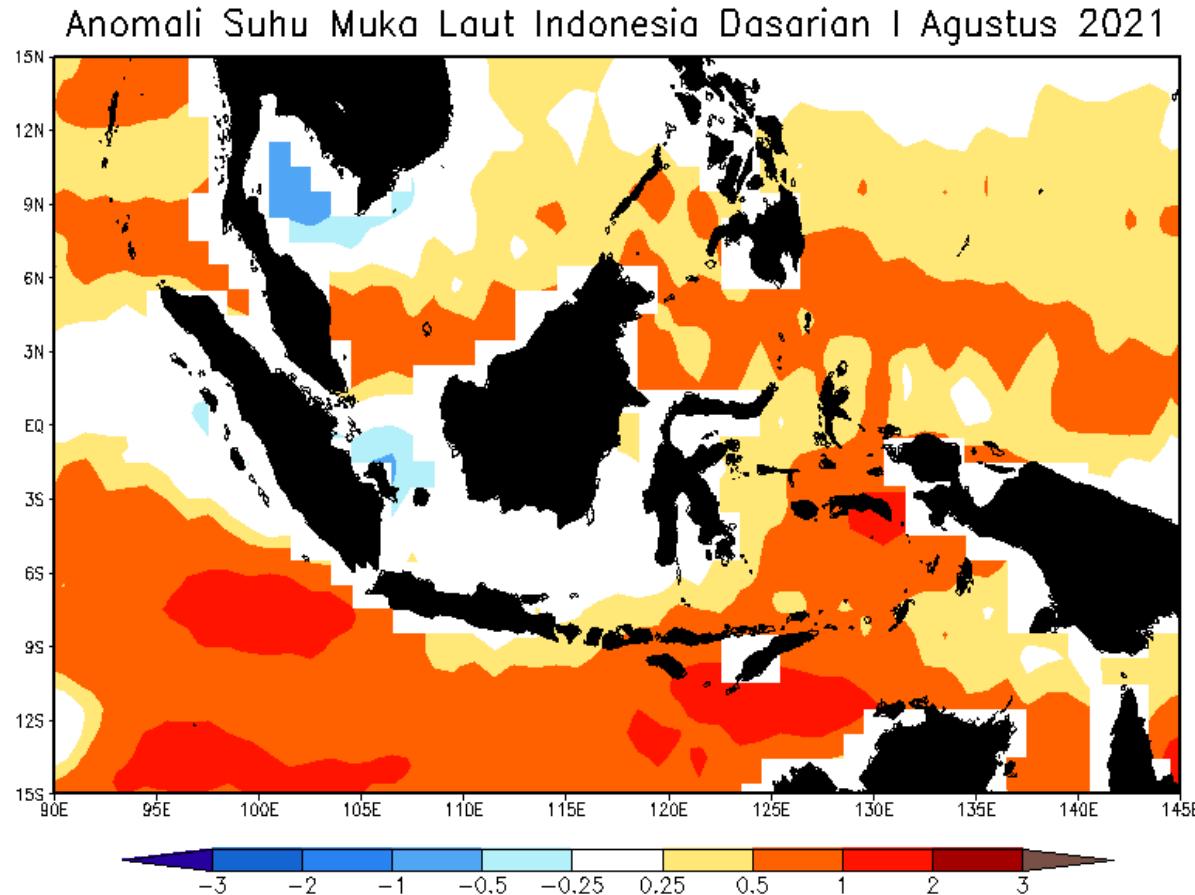
Prediction of MJO-related anomalies using GEFS operational forecast
Initial date: 08 Aug 2021
OLR



Analisis pada tanggal 8 Agustus 2021 menunjukkan **MJO aktif** pada Fase 2 (Samudera Hindia bagian barat) dan diprediksi masih akan aktif bergerak menuju Fase 3 (Samudera Hindia bagian timur) hingga awal dasarian III Agustus 2021. Berdasarkan peta prediksi spasial anomali OLR, wilayah basah memasuki wilayah Indonesia bagian barat dan tengah pada pertengahan dasarian II Agustus hingga awal dasarian III Agustus 2021.

Analisis dan Prediksi Suhu Muka Laut Perairan Indonesia

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT INDONESIA

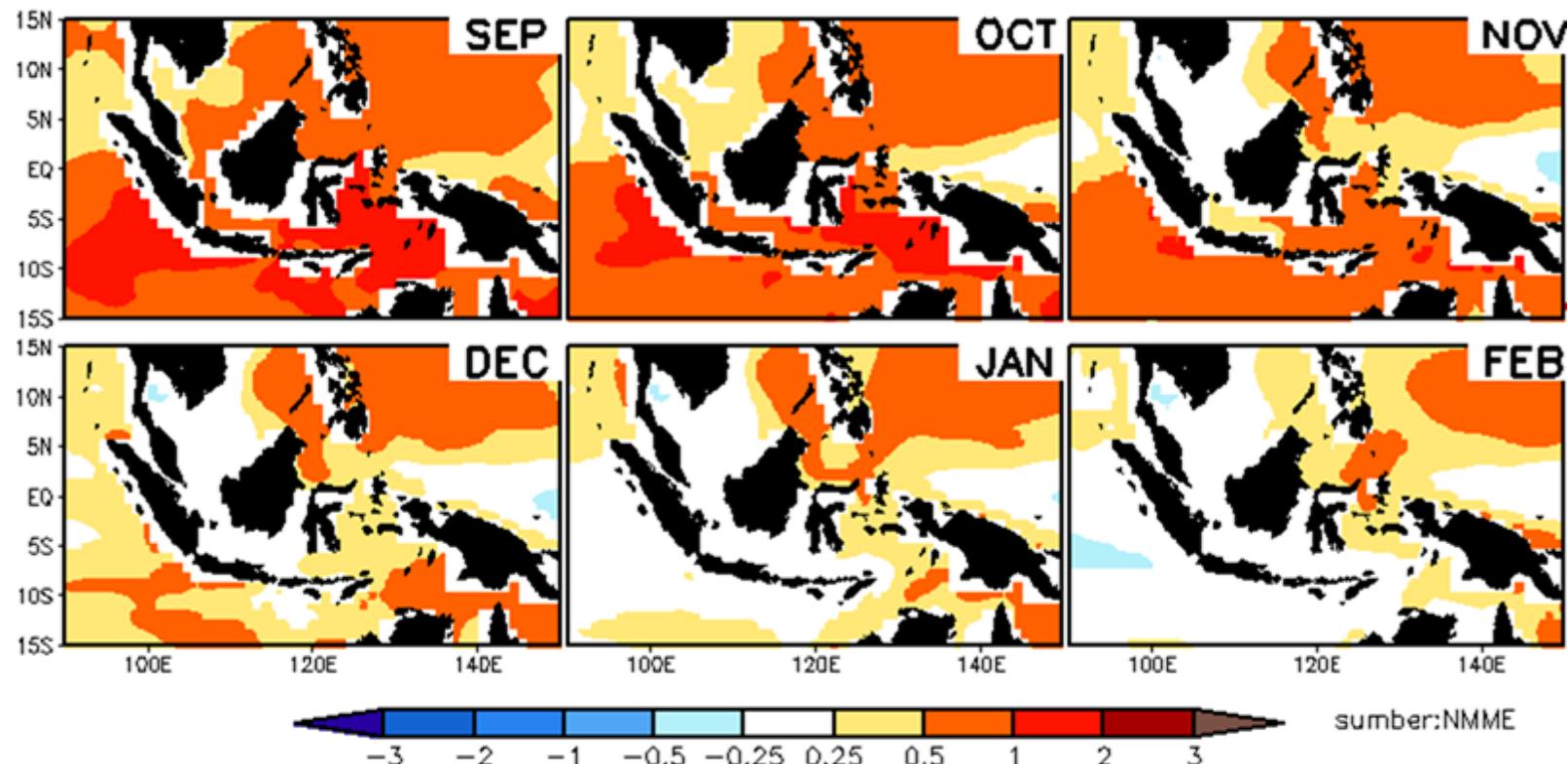


SSTA Indonesia : 0.47 (Netral)

Rata-rata anomali suhu perairan Indonesia umumnya menunjukkan kondisi netral - hangat dengan kisaran anomali SST antara -0.5 s.d $+1.0$ °C. Suhu muka laut yang lebih hangat (anomali positif) umumnya terjadi di seluruh wilayah perairan barat daya Sumatera, perairan selatan Jawa, perairan Bali, perairan Nusa Tenggara, perairan utara Sulawesi, Laut Banda dan Laut Arafuru.

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST INDONESIA

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I AGUSTUS 2021)

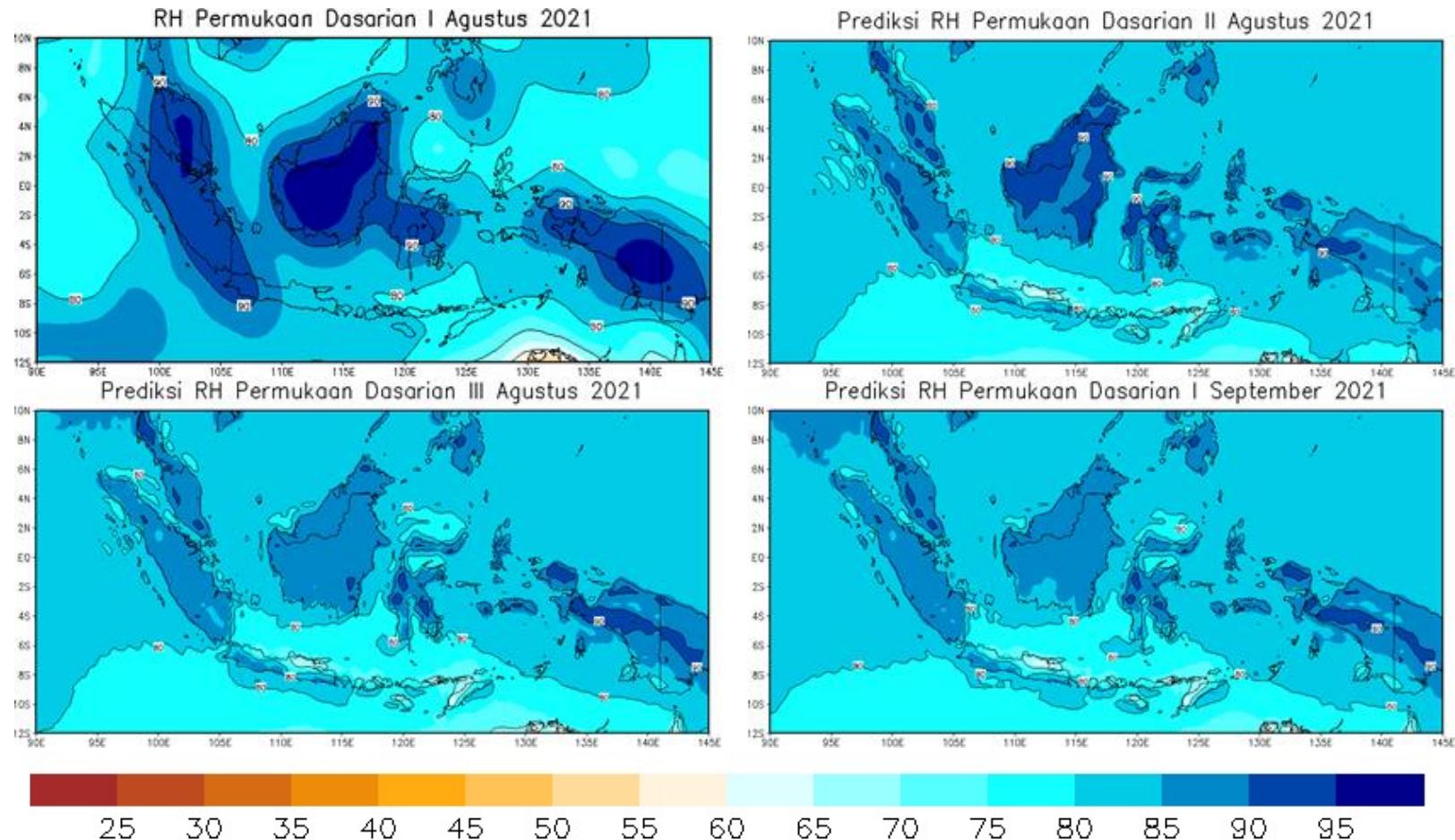


Anomali SST Perairan Indonesia pada September 2021 diprediksi didominasi kondisi hangat (anomali positif) dan menguat di seluruh wilayah Indonesia hingga November 2021, kecuali di wilayah perairan utara Papua yang tetap didominasi kondisi netral. Kemudian kondisi anomali positif melemah hingga Februari 2022.

Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

ANALISIS & PREDIKSI *RELATIVE HUMIDITY (RH)* PERMUKAAN

SUMBER: ECMWF



❖ Analisis Dasarian I Agustus 2021

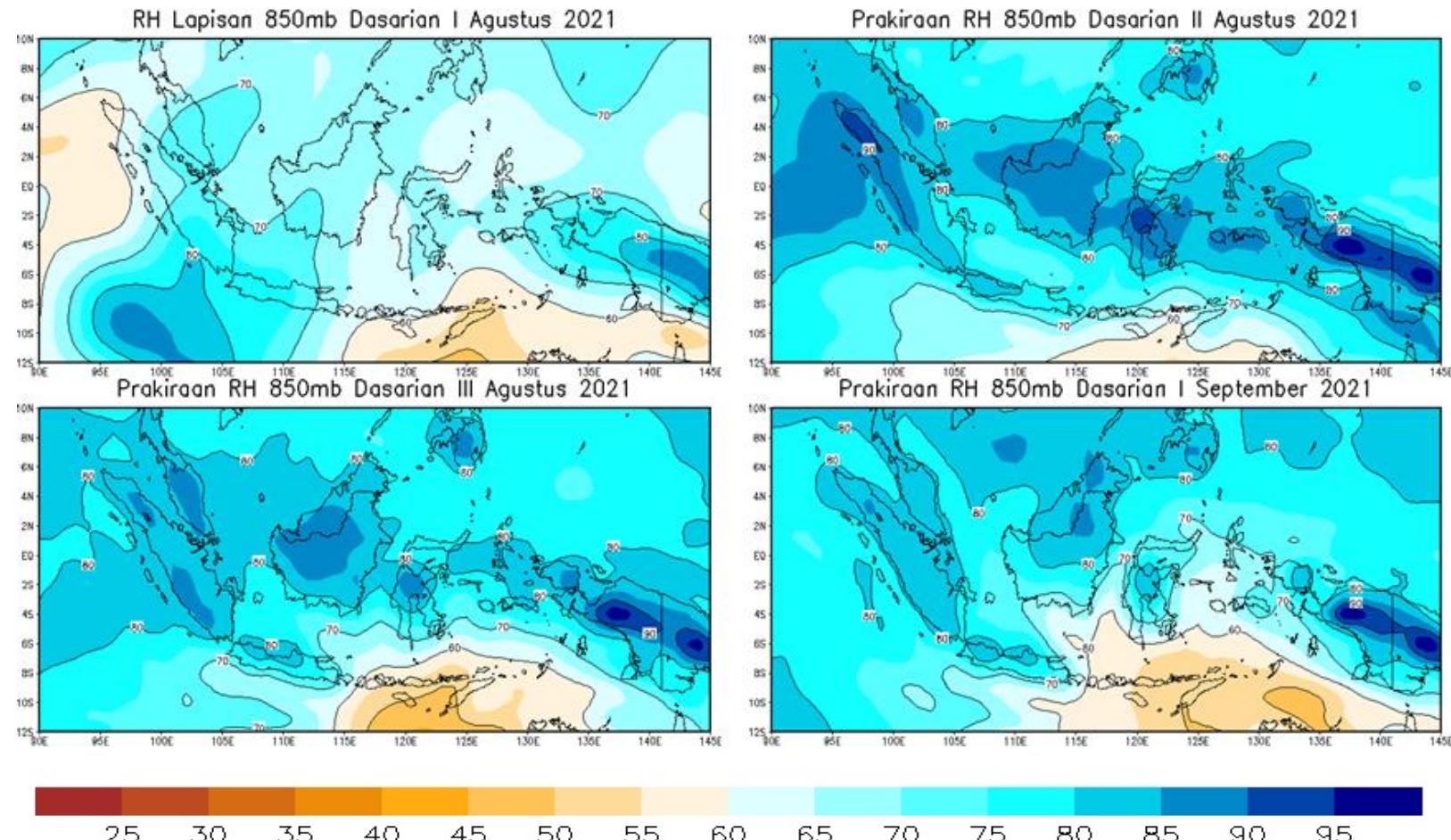
Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan permukaan umumnya di atas 85 %.

❖ Prakiraan Dasarian II Agustus s.d I September 2021

Kelembapan udara relatif permukaan diprediksi umumnya di atas 80% dan terjadi hingga Dasarian I September 2021.

ANALISIS & PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) 850MB

SUMBER: CFSv2



❖ Analisis Dasarian I Agustus 2021

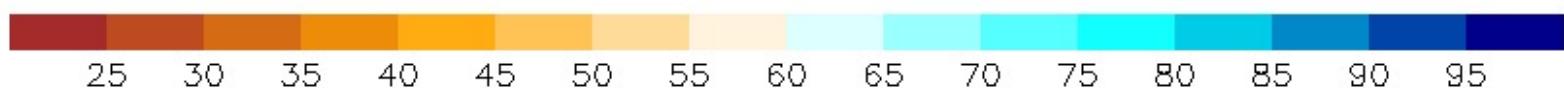
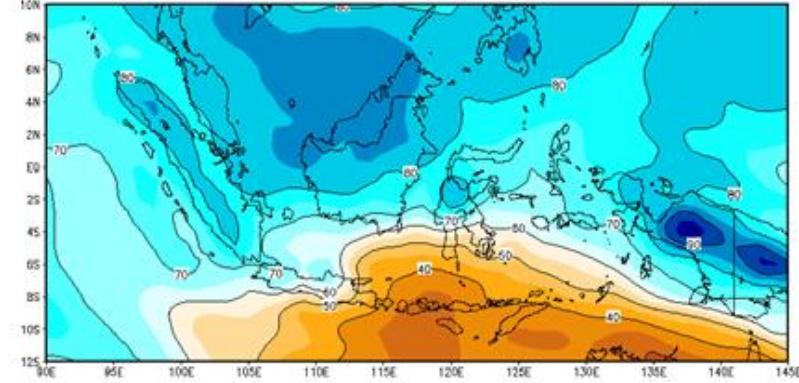
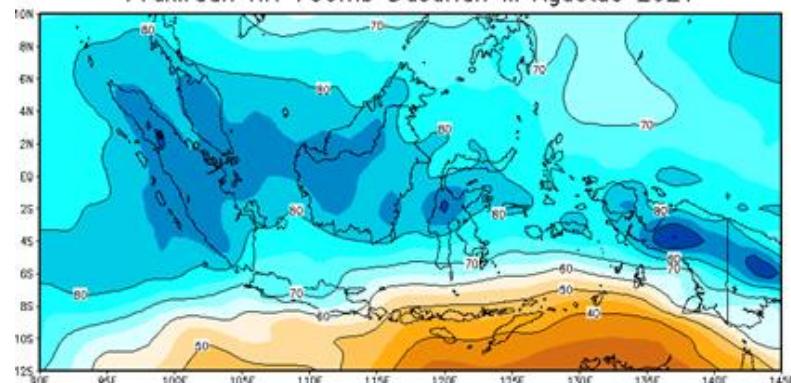
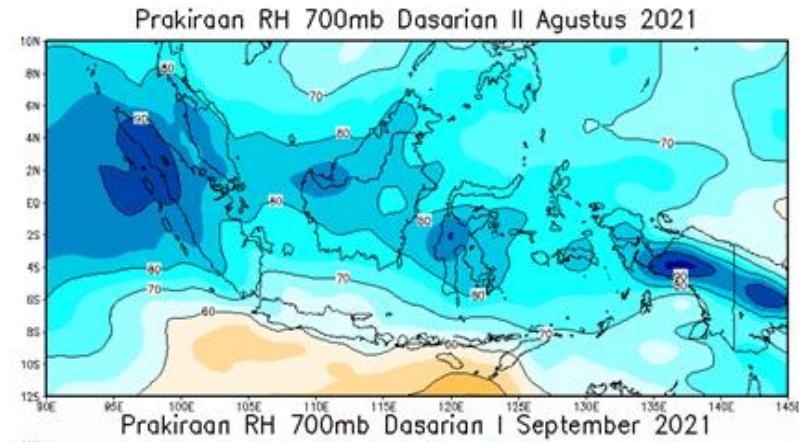
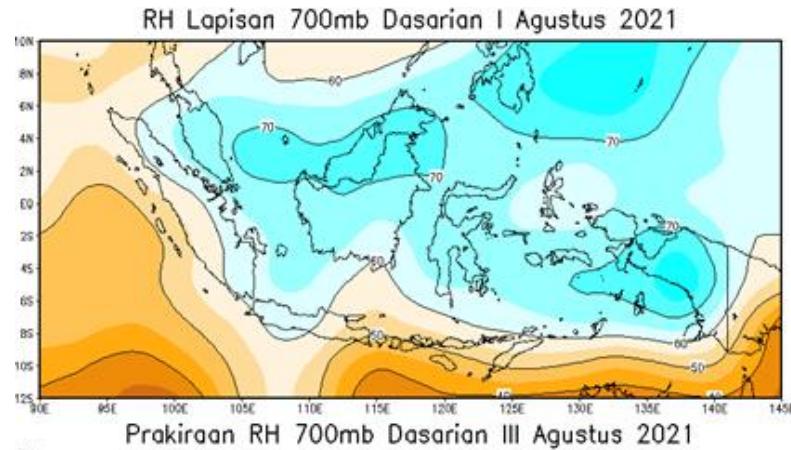
Kelembapan udara relatif pada lapisan 850mb umumnya berkisar 45 – 75 %.

❖ Prakiraan Dasarian II Agustus s.d I September 2021

Kelembapan udara relatif pada lapisan 850mb umumnya diprediksi berkisar antara 40 – 90 %.

ANALISIS & PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) 700MB

SUMBER: CFSv2



❖ Analisis Dasarian I Agustus 2021

Kelembapan udara relatif pada lapisan 700mb umumnya berkisar 30 – 70 %.

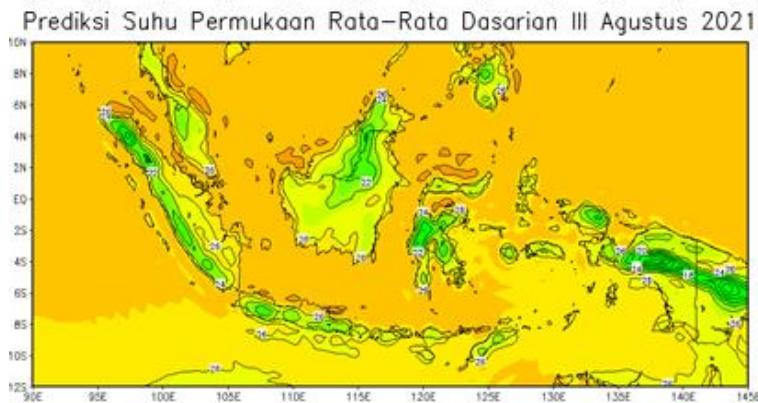
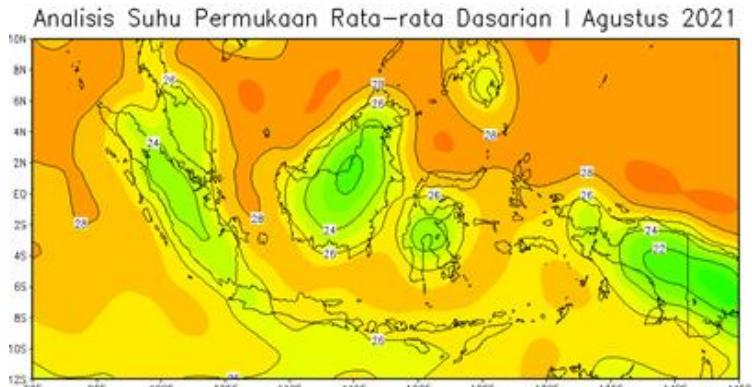
❖ Prakiraan Dasarian II Agustus s.d I September 2021

Kelembapan udara relatif pada lapisan 700mb umumnya diprediksi berkisar antara 40 – 85 %.

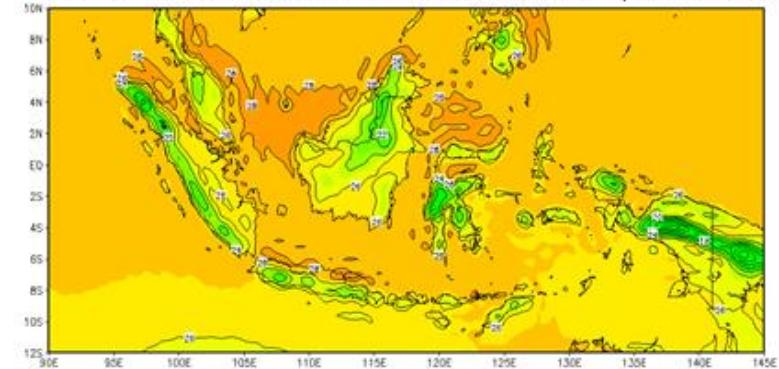
Analisis dan Prediksi Suhu Rata-rata, Minimum dan Maksimum

ANALISIS & PREDIKSI SUHU RATA-RATA PERMUKAAN

SUMBER: ECMWF



Prediksi Suhu Permukaan Rata-rata Dasarian I September 2021



❖ Analisis Dasarian I Agustus 2021

Suhu rata-rata permukaan berkisar 21 – 28 °C.

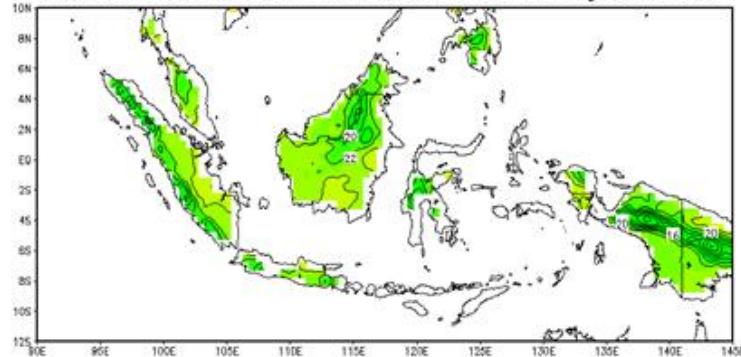
❖ Prakiraan Dasarian II Agustus s.d I September 2021

Suhu rata-rata permukaan diprediksi berkisar 21 – 27 °C.

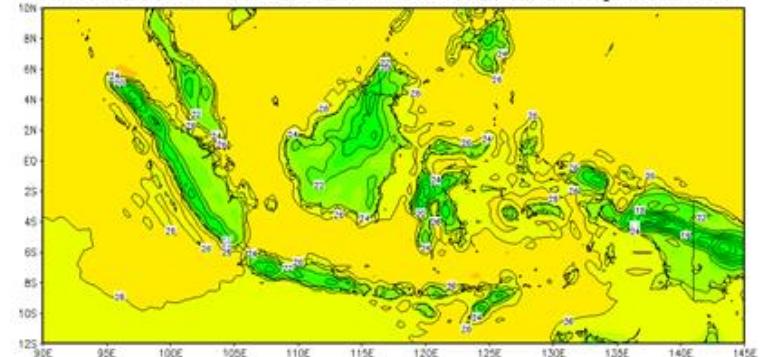
ANALISIS & PREDIKSI SUHU MINIMUM

SUMBER: ECMWF

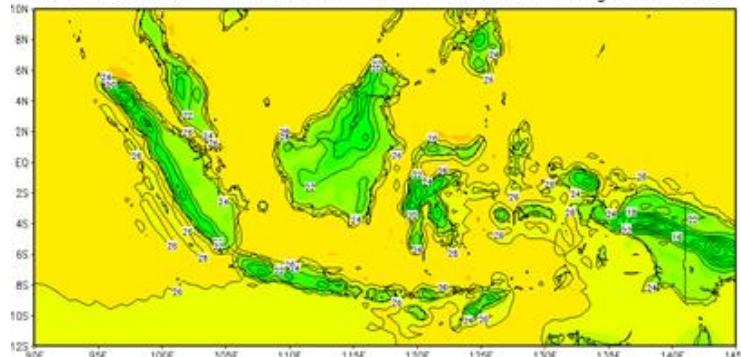
Analisis Suhu Minimum Permukaan Dasarian I Agustus 2021



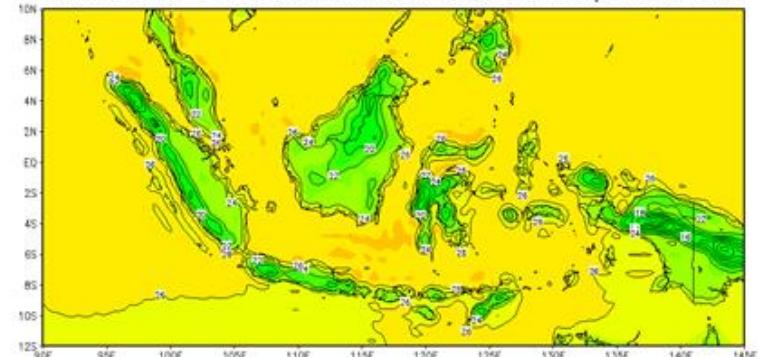
Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian II Agustus 2021



Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian III Agustus 2021



Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian I September 2021



❖ **Analisis Dasarian I Agustus 2021**

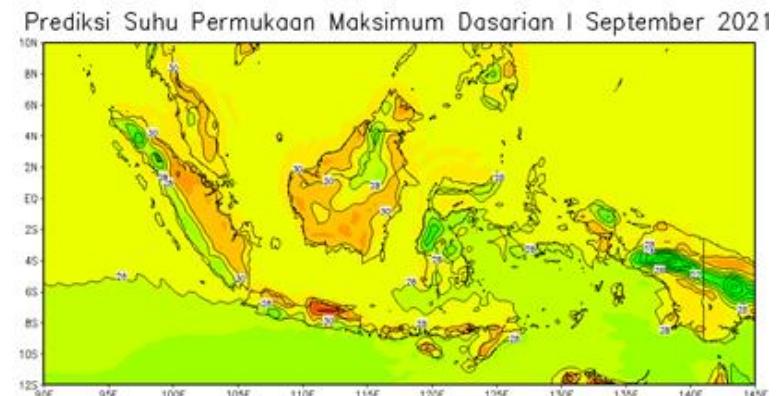
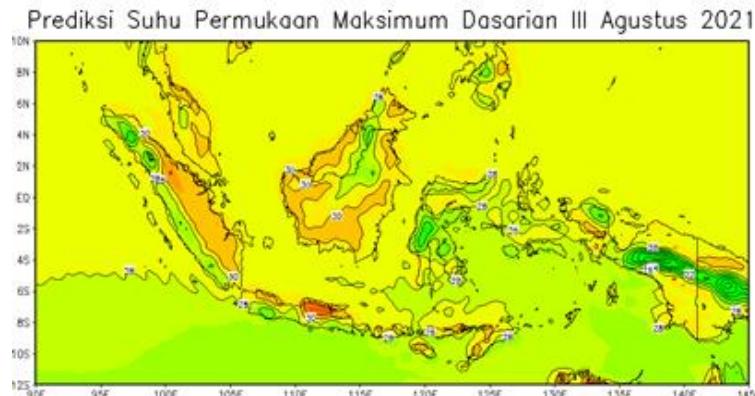
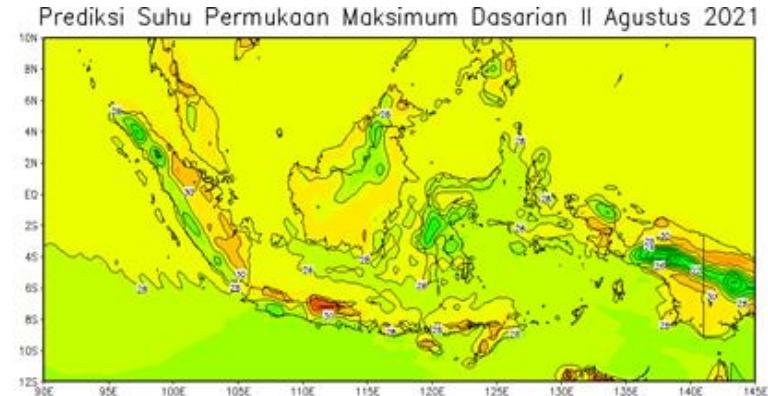
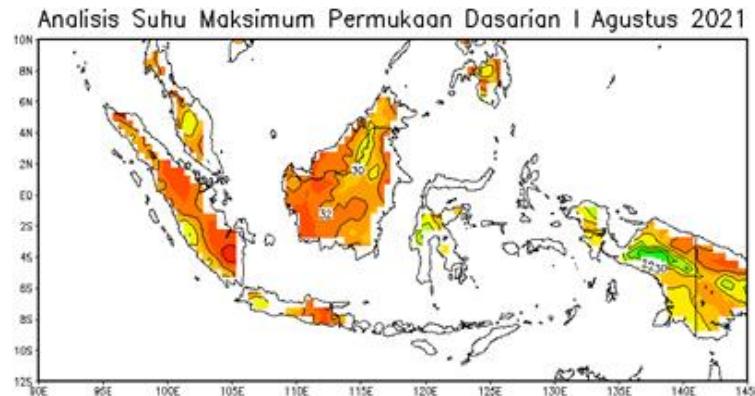
Suhu minimum permukaan berkisar 20 – 24 °C.

❖ **Prakiraan Dasarian II Agustus s.d I September 2021**

Suhu minimum permukaan diprediksi berkisar 20 – 27 °C.

ANALISIS & PREDIKSI SUHU MAKSUMUM

SUMBER: ECMWF



❖ **Analisis Dasarian I Agustus 2021**

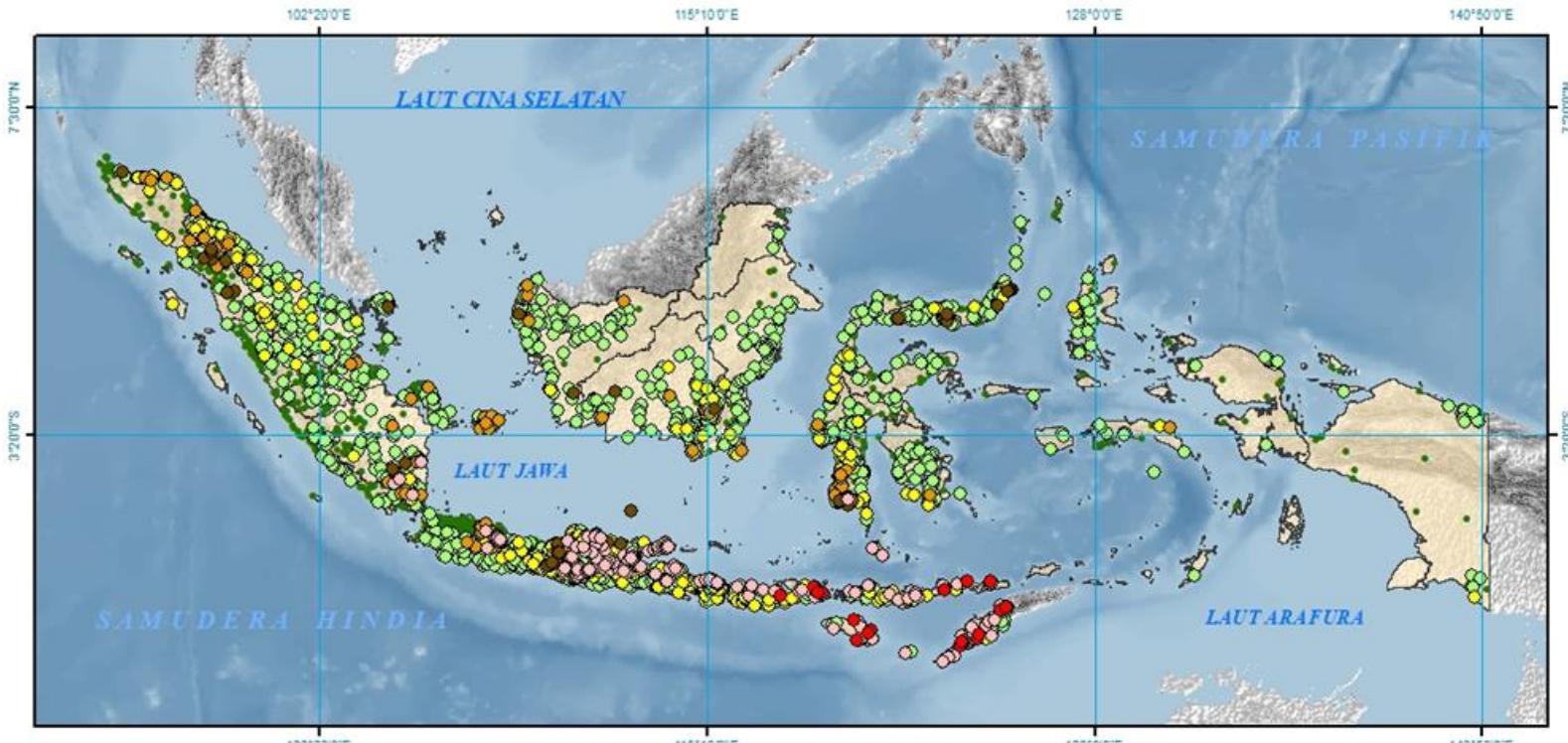
Suhu maksimum permukaan berkisar 22 – 34 °C.

❖ **Prakiraan Dasarian II Agustus s.d I September 2021**

Suhu maksimum permukaan diprediksi berkisar 22 – 33 °C.

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

MONITORING HARI TANPA HUJAN (PEMUTAKHIRAN: 10 AGUSTUS 2021)



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

UPDATED 10 AGUSTUS 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)

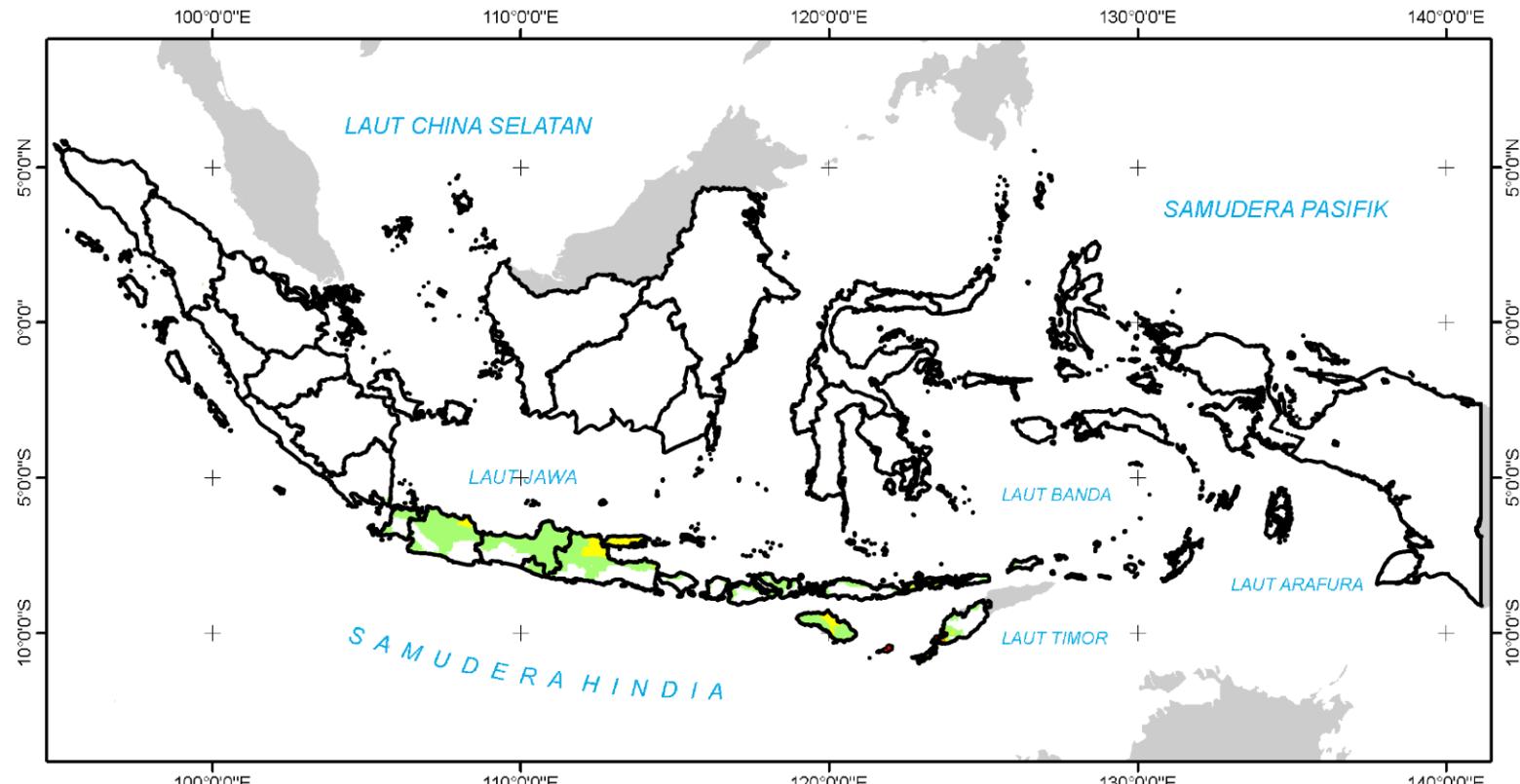
— Batas Propinsi (Province Boundary)



0 130 260 520 750 1040 1300 Kilometers

Pemutakhiran berikutnya 20 Agustus 2021
Next update 20 August 2021

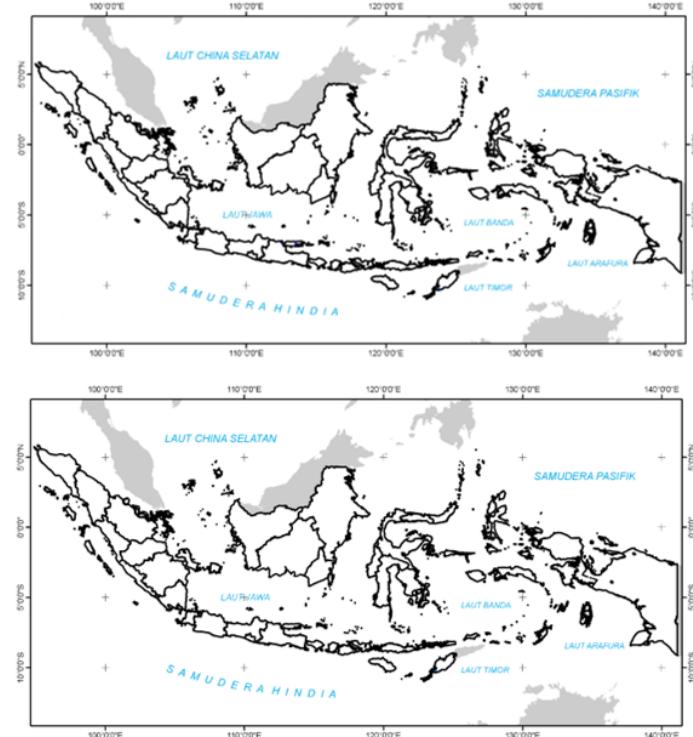
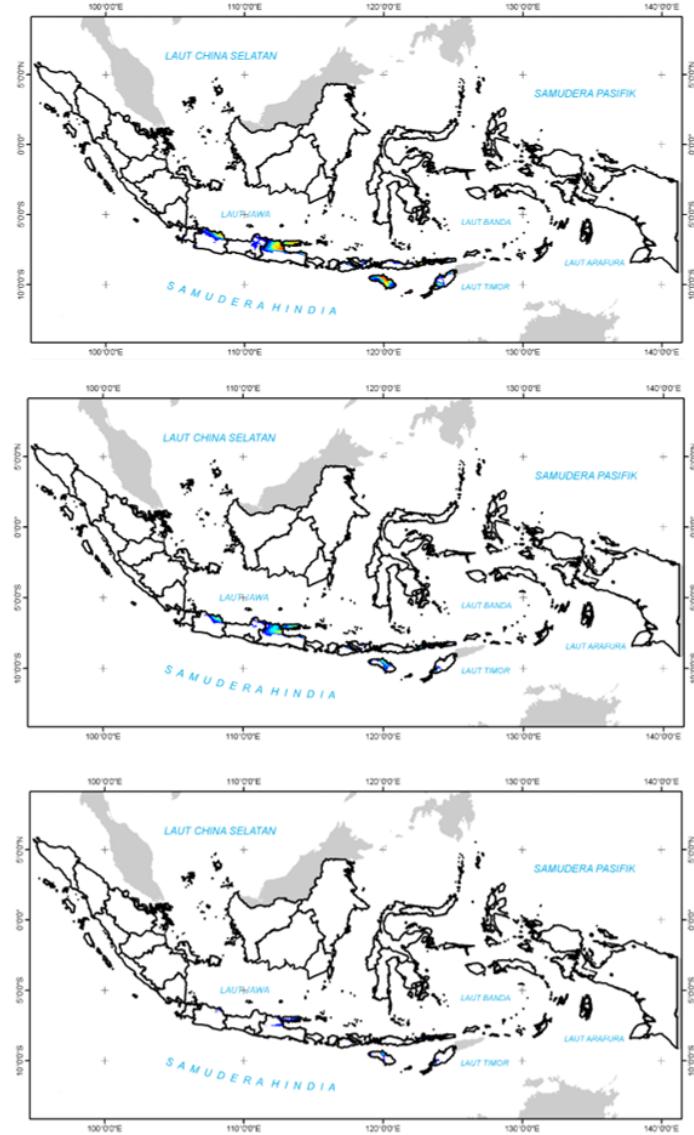
PRAKIRAAN HARI TANPA HUJAN (HTH)



PETA PRAKIRAAN HARI TANPA HUJAN RATA-RATA HTH Update :9 Agustus 2021	PELUANG :	KETERANGAN:	
		Batas Provinsi	Luar Negri
			
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA			
PERIODE HTH :			11-Aug-2021 s.d 23-Sep-2021

PRAKIRAAN PELUANG HARI TANPA HUJAN (HTH)

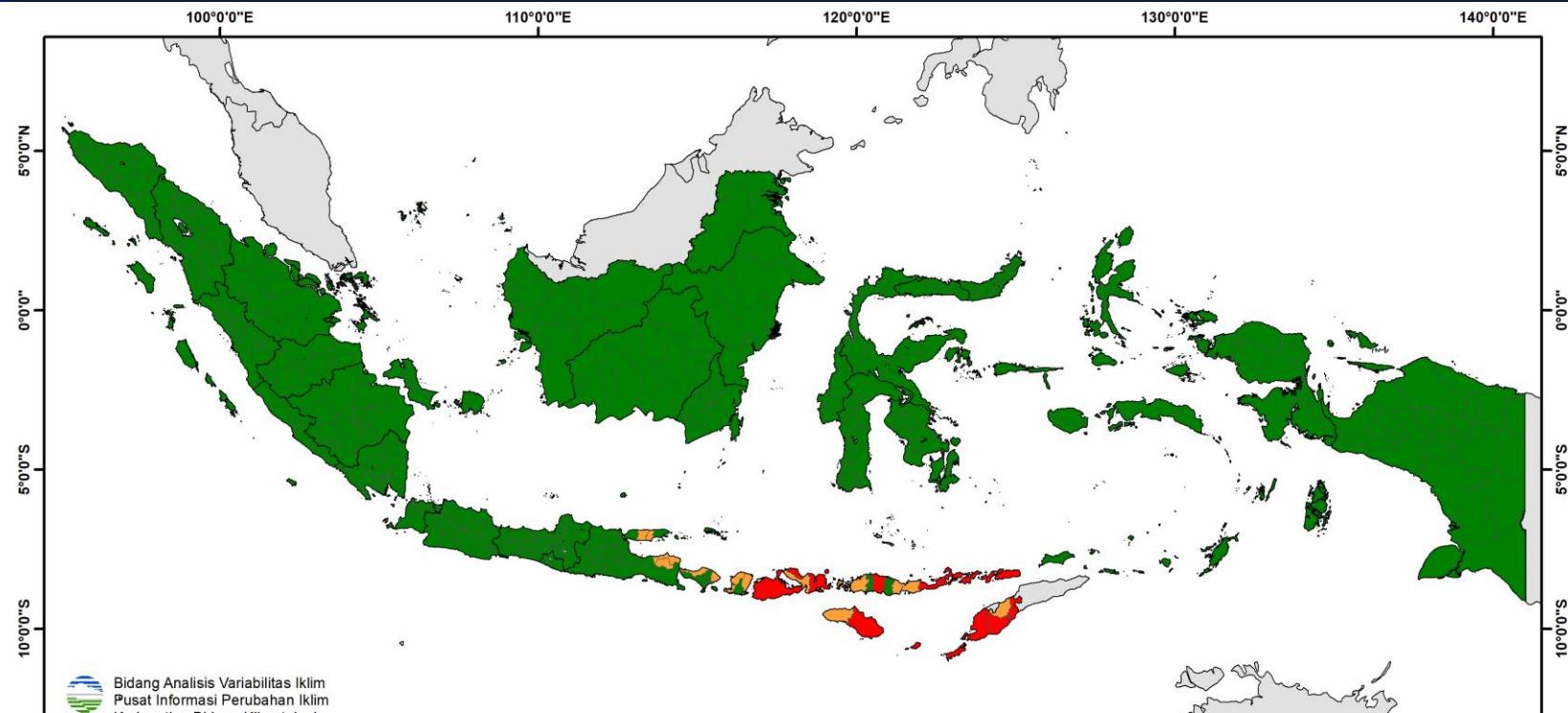
(PERIODE HTH : 11 AGUSTUS – 23 SEPTEMBER 2021)



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

PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

PEMUTAKHIRAN : 10 AGUSTUS 2021



PETA PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

Rilis: Dasarian I Agustus 2021



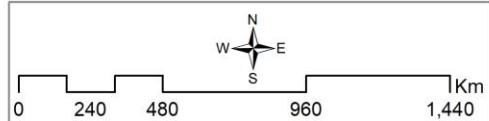
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KLASIFIKASI

- Tidak Ada Peringatan
- Waspada
- Siaga
- Awas

KETERANGAN (LEGEND)

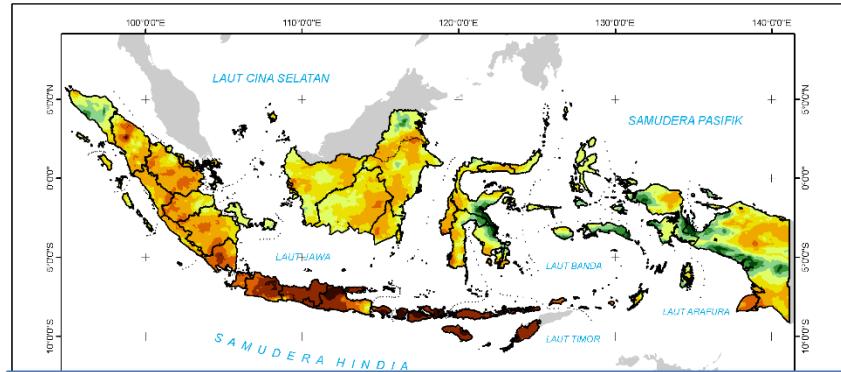
- Luar Indonesia
- Batas Provinsi
- Batas Kabupaten



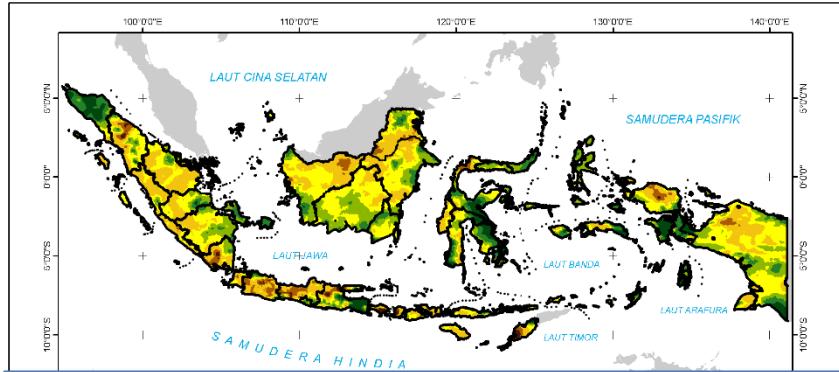


ANALISIS CURAH HUJAN

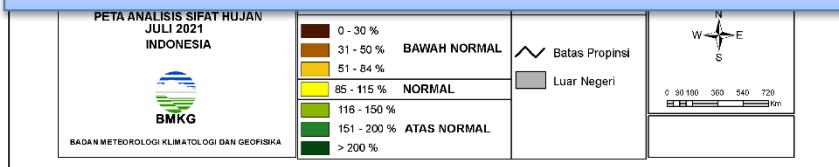
ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN JULI 2021



Analisis Curah Hujan – Juli 2021



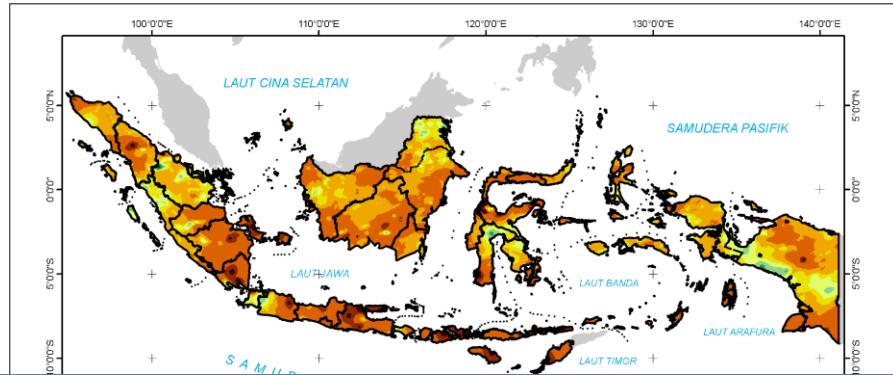
Analisis Sifat Hujan – Juli 2021



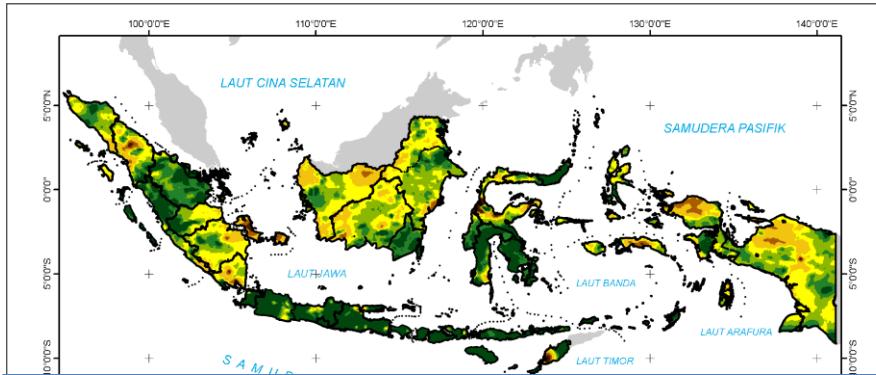
Umumnya curah hujan pada Juli 2021 berada kriteria Rendah - Menengah (0 - 300 mm/bulan). Curah hujan tinggi-sangat tinggi (>300 mm/bulan) terjadi di Aceh bagian tengah, Kalimantan Utara bagian utara, Kalimantan Timur bagian tengah, Sulawesi Tengah bagian utara dan selatan, Sulawesi Selatan bagian timur, Sulawesi Tenggara bagian utara, Maluku Utara bagian selatan, sebagian besar Maluku, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.

Sifat hujan pada Juli 2021 umumnya Normal – Atas Normal. Sifat hujan Bawah Normal terjadi di Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi bagian barat, Sumatera Selatan bagian utara, Lampung, Banten bagian tengah, Jawa Barat, Jawa Tengah, sebagian Jawa Timur, Bali, sebagian NTB, sebagian NTT, sebagian Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah bagian timur dan utara, Kalimantan Utara bagian selatan, sebagian Kalimantan Timur, Sulawesi Barat, Sulawesi Selatan bagian timur, Sulawesi Tengah bagian utara, sebagian Maluku, Papua Barat bagian utara, dan Papua bagian utara.

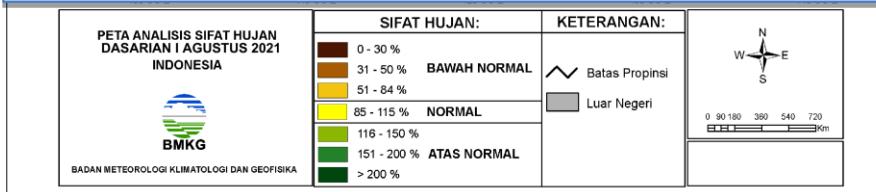
ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN AGUSTUS I 2021



Analisis Curah Hujan – Agustus I/2021



Analisis Sifat Hujan – Agustus I/2021



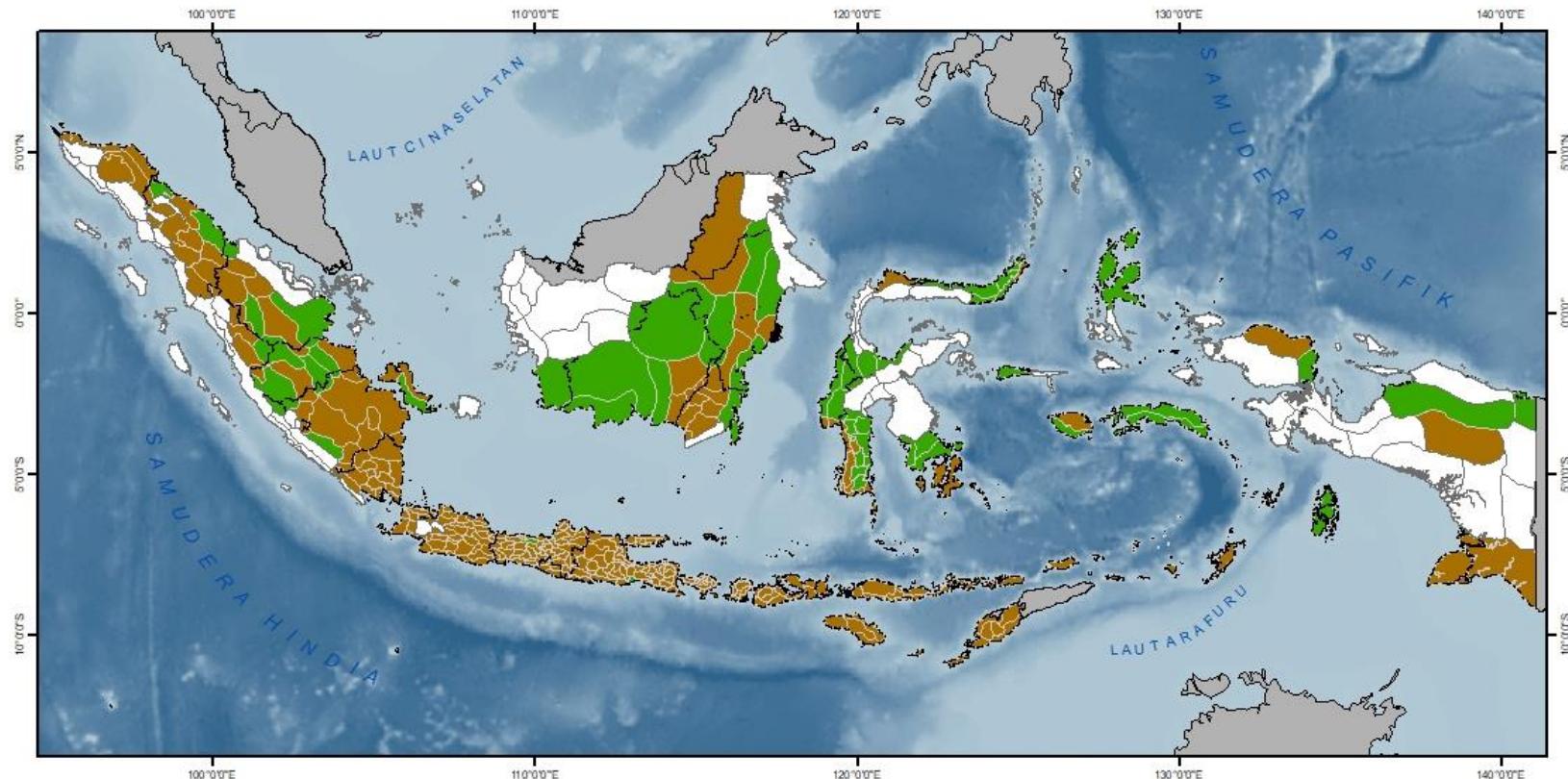
Umumnya curah hujan pada Dasarian I Agustus 2021 berada kriteria Rendah (0 – 50 mm/dasarian). Curah hujan tinggi dan sangat tinggi (> 150 mm/dasarian) terjadi di sebagian Kalimantan Utara bagian utara dan Papua bagian tengah.

Sifat hujan pada Dasarian I Agustus 2021 umumnya Atas Normal. Sifat hujan Normal terjadi di sebagian Sumatera selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, dan sifat hujan besar bawah normal terjadi di kepulauan Bangka Belitung, sebagian kalimantan Barat dan Papua



ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM

ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM KEMARAU 2021



PERKEMBANGAN
AWAL MUSIM KEMARAU 2021
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA
Update DASARIAN I AGUSTUS 2021



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

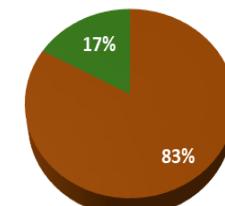
KETERANGAN

----- 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



■ SUDAH KEMARAU ■ MASIH HUJAN

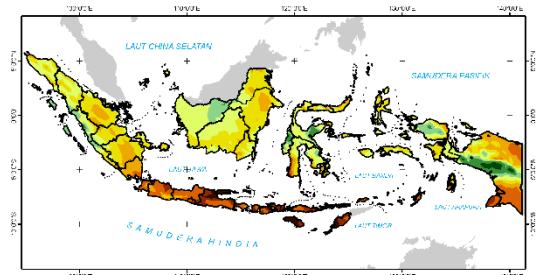


PRAKIRAAN DAN PELUANG CURAH HUJAN

PRAKIRAAN HUJAN DASARIAN

(UPDATE 9 AGUSTUS 2021)

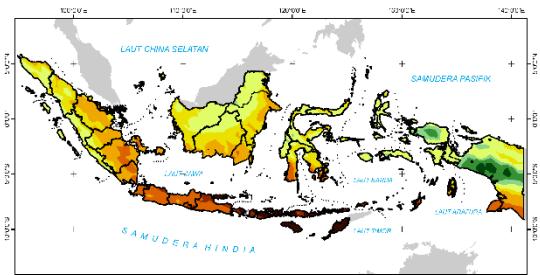
PRAKIRAAN CH DASARIAN



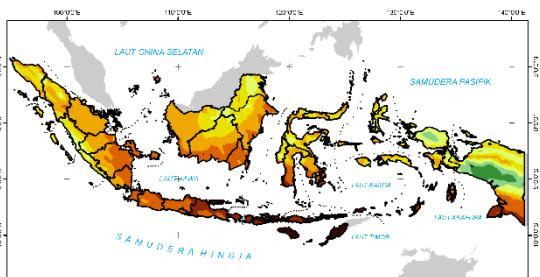
CURAH HUJAN (mm):

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

AGT - II

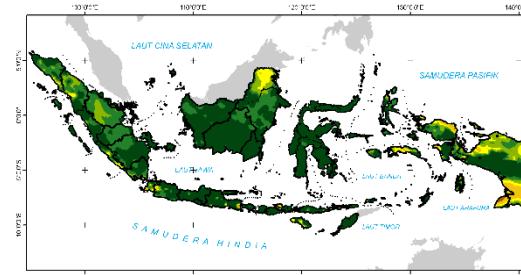


AGT - III



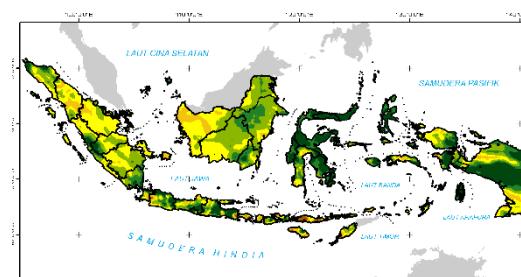
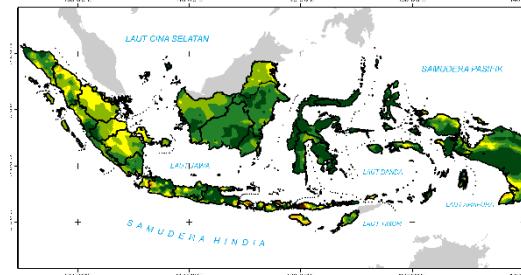
SEP - I

PRAKIRAAN SH DASARIAN



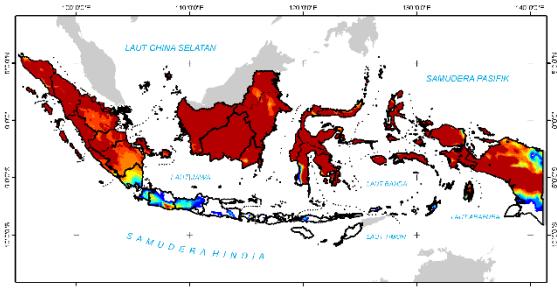
SIFAT HUJAN:

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



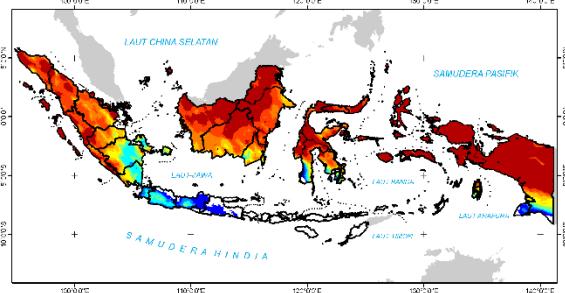
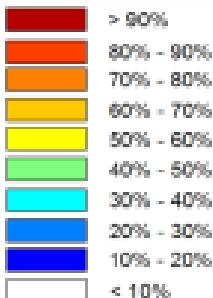
PRAKIRAAN PELUANG HUJAN DASARIAN (UPDATE 9 AGUSTUS 2021)

PELUANG HUJAN >50mm



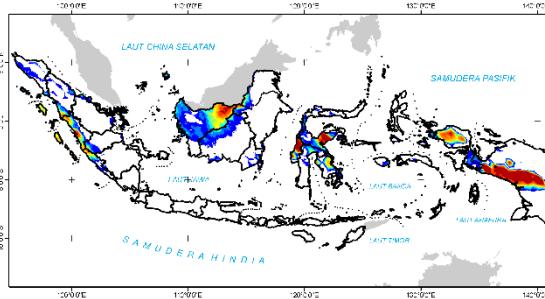
AGT - II

PELUANG

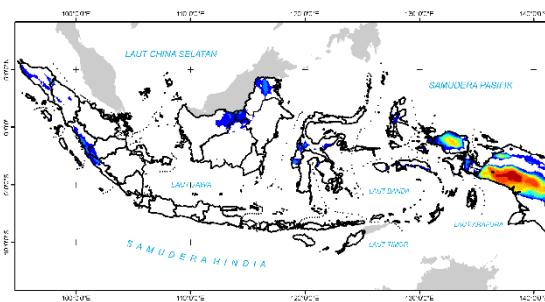
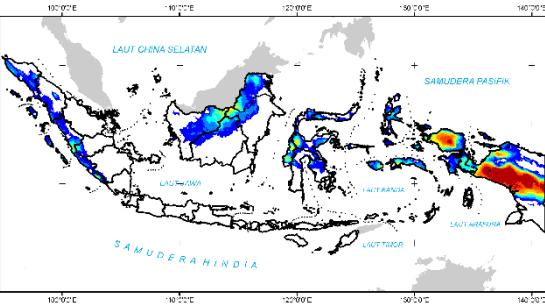


AGT - III

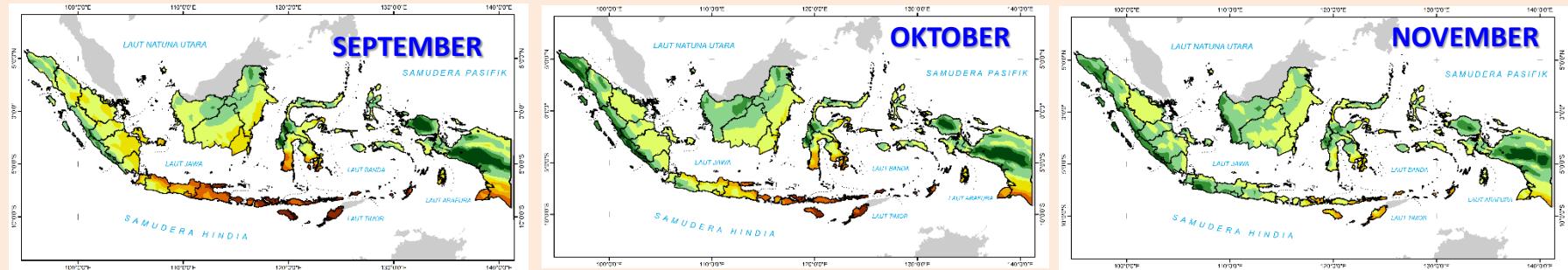
PELUANG HUJAN >150mm



SEP - I



PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULANAN 2021-2022



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

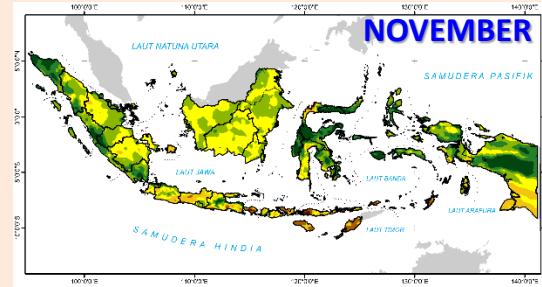
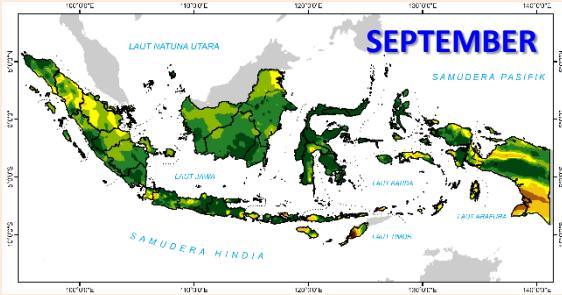
September - Oktober pada umumnya berada pada kategori **rendah – menengah**. Curah hujan tinggi (>300mm/bulan) diprakirakan terjadi di Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Kalimantan bagian utara, Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Tengah, Maluku Utara, Papua Barat dan sebagian besar Papua.

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

Desember - Februari pada umumnya berada pada kategori **menengah – tinggi**. Curah hujan sangat tinggi (>500mm/bulan) diprakirakan terjadi di wilayah Papua Barat dan Papua.



PRAKIRAAN SIFAT HUJAN BULANAN 2021-2022



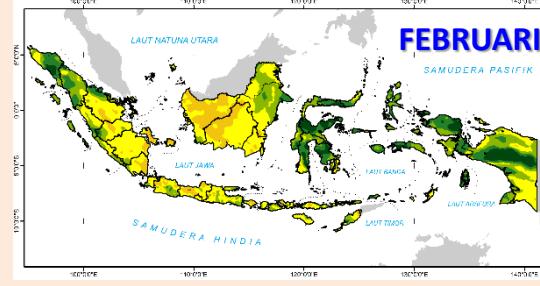
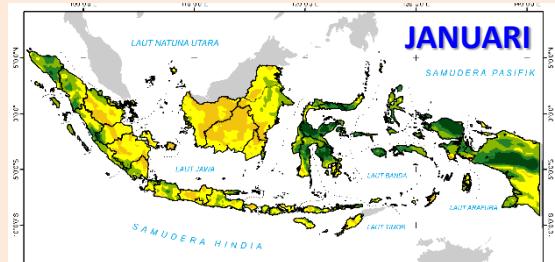
SIFAT HUJAN:	
0 - 30 %	BAWAH NORMAL
31 - 50 %	BAWAH NORMAL
51 - 84 %	NORMAL
85 - 115 %	NORMAL
116 - 150 %	ATAS NORMAL
151 - 200 %	ATAS NORMAL
> 200 %	

Prakiraan sifat hujan pada bulan September 2021 – Februari 2022 umumnya kategori Normal – Atas Normal.

September – Oktober, sifat hujan Bawah Normal diprakirakan terjadi di sebagian NTB, sebagian NTT, dan Papua bagian selatan

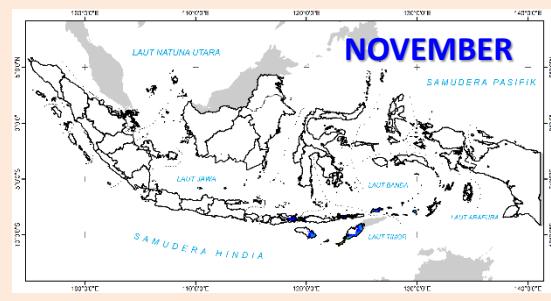
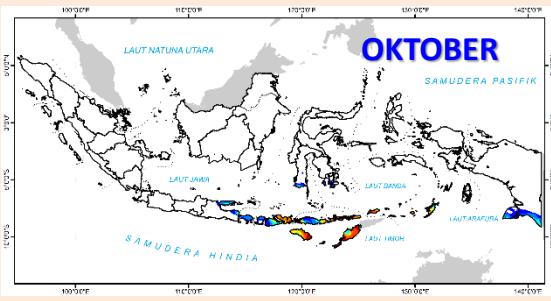
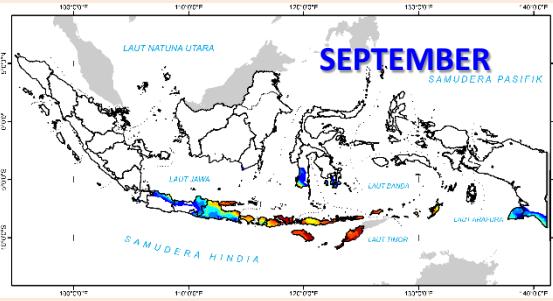
November – Desember, sifat hujan Bawah Normal diprakirakan terjadi di sebagian P. Jawa, sebagian NTB, sebagian NTT dan Papua bagian selatan.

Januari - Februari, sifat hujan Bawah Normal diprakirakan terjadi di sebagian Riau, sebagian Sumatera Selatan, sebagian Jawa, sebagian Kalimantan Barat dan sebagian Kalimantan Tengah



PELUANG CURAH HUJAN BULANAN 2021-2022

Peluang hujan di bawah kriteria **RENDAH** (curah hujan < 50 mm/ bulan)



PELUANG :

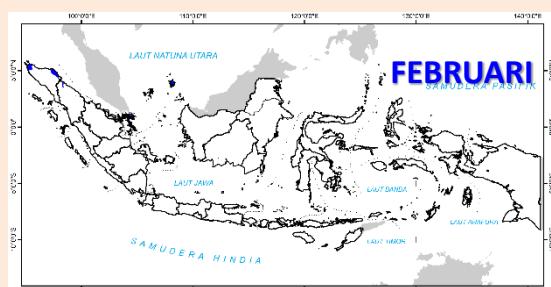
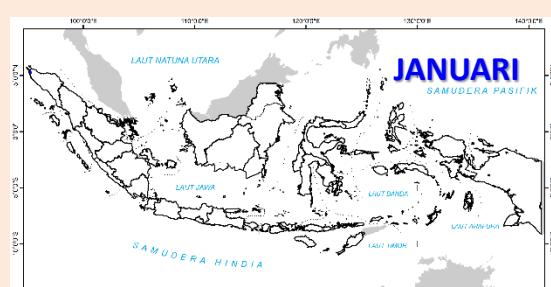
> 90%
80% - 90%
70% - 80%
60% - 70%
50% - 60%
40% - 50%
30% - 40%
20% - 30%
10% - 20%
< 10%

September – Oktober : curah hujan <50 mm/bulan berpeluang terjadi di sebagian wilayah Jawa Timur, Bali, NTB dan NTT.

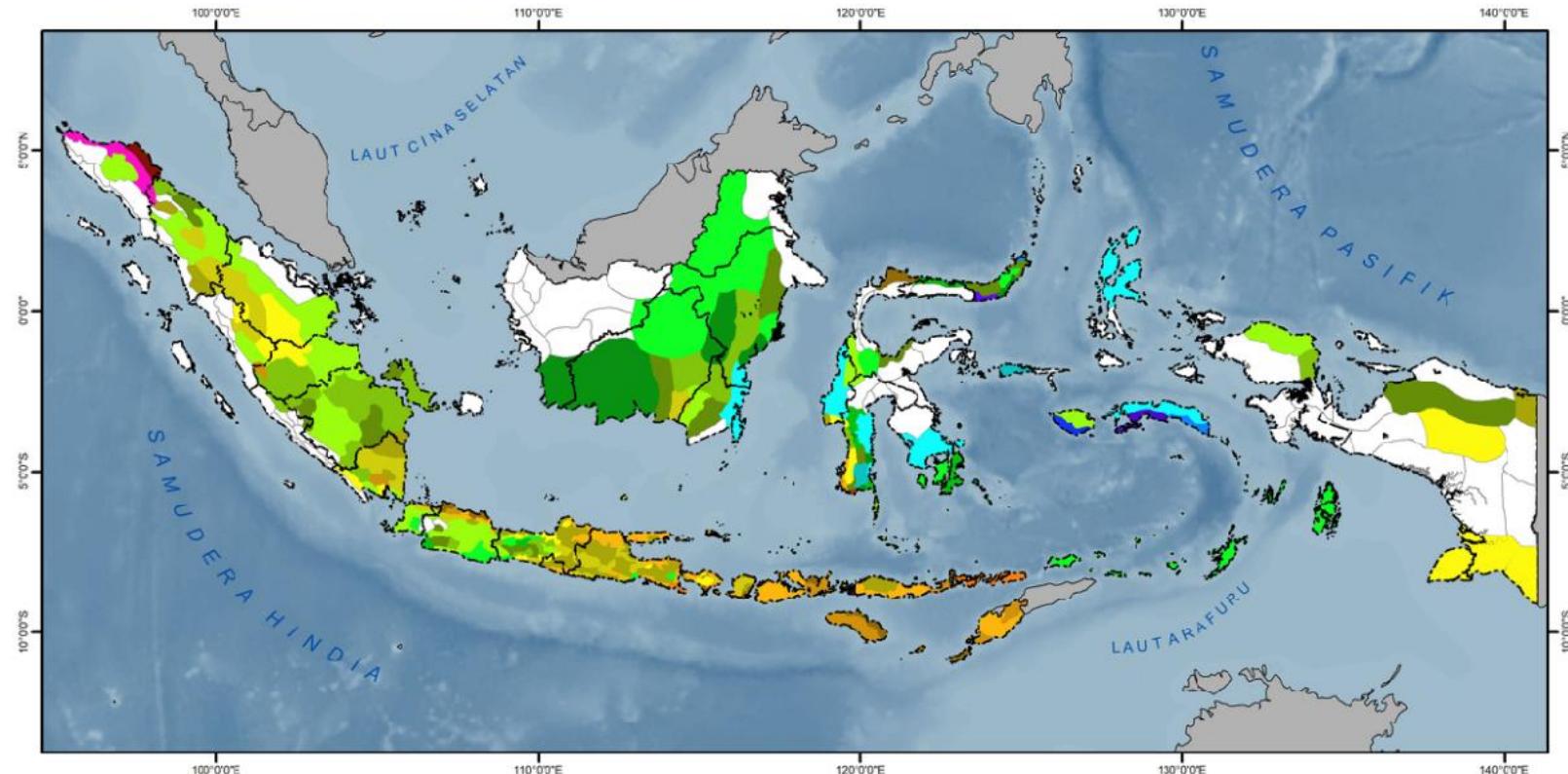
November : curah hujan <50 mm/bulan berpeluang terjadi di sebagian NTB dan NTT.

Desember – Januari : curah hujan < 50 mm/bulan tidak berpeluang terjadi di seluruh wilayah Indonesia.

Februari : curah hujan <50 mm/bulan berpeluang terjadi di Aceh bagian utara dan timur.



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

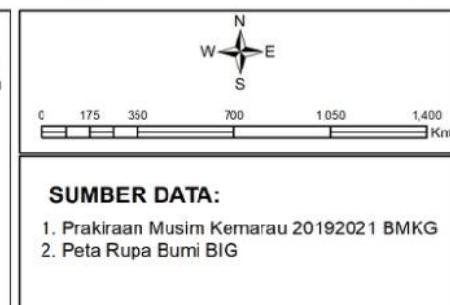
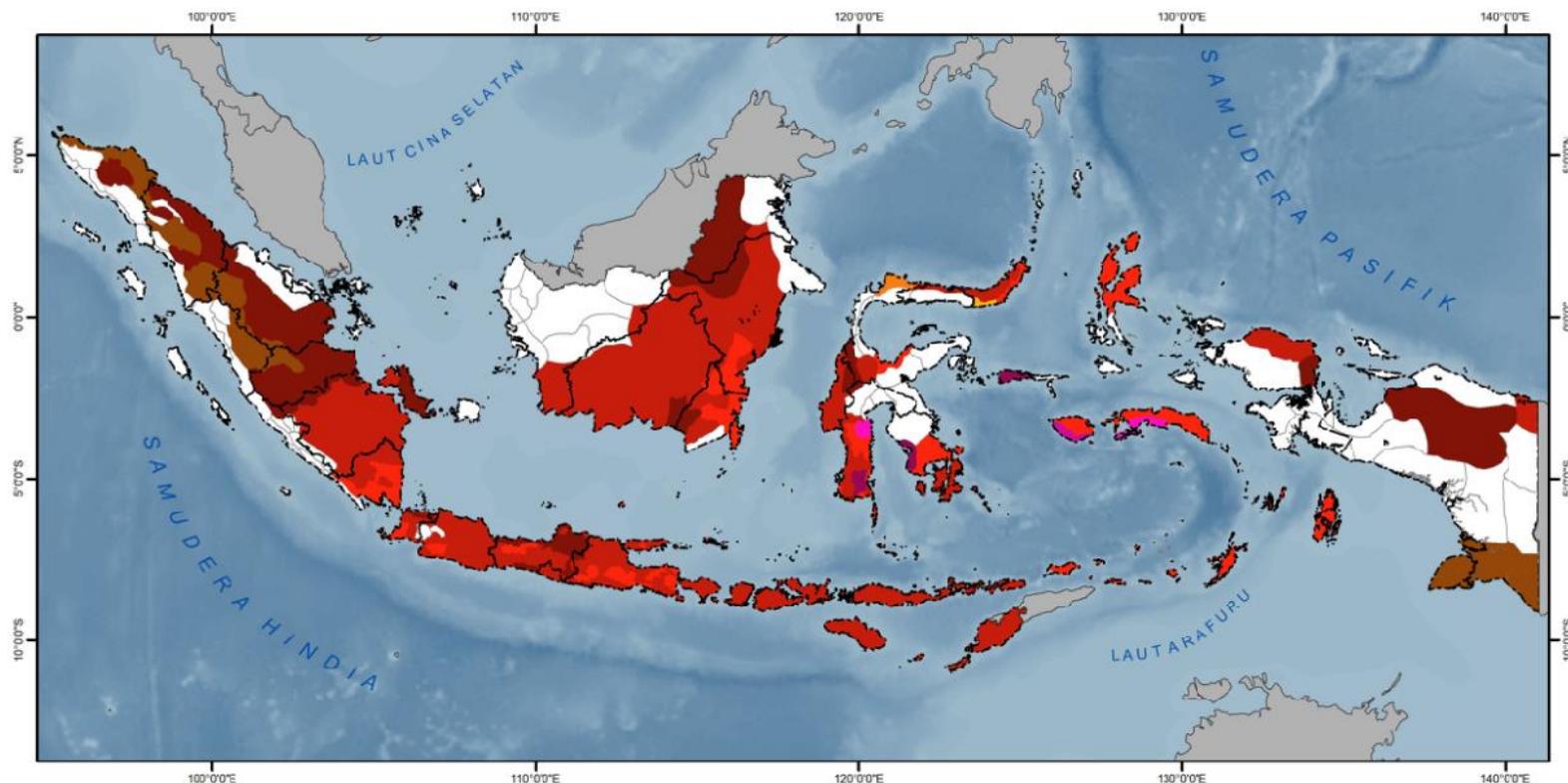


0 175 350 700 1.050 1.400 Km

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

Indeks ENSO dasarian I Agustus 2021 menunjukkan **kondisi netral**, sebagian besar institusi memprediksi kondisi netral setidaknya berlangsung hingga awal tahun 2022. Indeks Dipole Mode menunjukkan kondisi prasyarat **IOD Negatif sudah berlangsung** tiga dasarian terakhir, dan diprediksi akan terus berlangsung hingga Januari 2022.

□ Analisis dan Prediksi Angin 850b

Dasarian I Agustus 2021, aliran massa udara di wilayah Indonesia umumnya didominasi angin timuran kecuali wilayah Sumatera bagian utara. Terdapat pola siklonal di Samudera Hindia barat Sumatera. Pola angin sama dengan normalnya. Dasarian II Agustus 2021, aliran massa udara di wilayah Indonesia diprediksi masih didominasi angin timuran. Pola siklonal diprediksi terbentuk di wilayah barat Sumatera dan Kalimantan bagian barat.

□ Analisis OLR

Daerah pembentukan awan terjadi di wilayah Sumatera bagian utara, Kalimantan bagian tengah, dan Sulawesi bagian tengah. Tutupan awan di wilayah Indonesia umumnya mirip dengan normalnya.

□ Analisis dan Prediksi MJO

Analisis pada tanggal 8 Agustus 2021 menunjukkan **MJO aktif pada Fase 2** (Samudera Hindia bagian barat) dan diprediksi masih akan aktif bergerak menuju Fase 3 (Samudera Hindia bagian timur) hingga awal dasarian III Agustus 2021. Berdasarkan peta prediksi spasial anomali OLR, wilayah basah memasuki wilayah Indonesia bagian barat dan tengah pada pertengahan dasarian II Agustus hingga awal dasarian III Agustus 2021.

□ Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

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

□ Analisis dan Prediksi Suhu

Dasarian I Agustus 2021, suhu rata-rata permukaan berkisar 21-28°C dan diprediksi dasarian I s.d. III Agustus 2021 berkisar 21-27°C. Suhu minimum diprediksi berkisar 20-27°C dan suhu maksimum diprediksi umumnya berkisar 22-33°C.

□ Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis

Beberapa kabupaten di Provinsi Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur berpotensi mengalami kekeringan meteorologis pada klasifikasi siaga hingga awas untuk dua dasarian kedepan.

RINGKASAN

□ Analisis Curah Hujan Dasarian I Agustus 2021

Umumnya curah hujan pada Dasarian I Agustus 2021 berada kriteria Rendah (0 – 50 mm/dasarian). Curah hujan tinggi dan sangat tinggi (> 150 mm/dasarian) terjadi di Kalimantan Utara bagian utara dan Papua bagian tengah. Sifat hujan pada Dasarian I Agustus 2021 umumnya Atas Normal. Sifat hujan Normal terjadi di sebagian Sumatera selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, dan sifat hujan besar bawah normal terjadi di Kepulauan Bangka Belitung sebagian kalimantan Barat dan Papua.

□ Analisis Perkembangan Musim Kemarau Dasarian I Agustus 2021

Berdasarkan jumlah ZOM, sebanyak 83.04% wilayah Indonesia sudah masuk musim kemarau. Wilayah yang sedang mengalami musim kemarau meliputi Aceh, sebagian besar Sumatera Utara, sebagian Riau, sebagian besar Sumatera Barat, sebagian Jambi, sebagian besar Sumatera Selatan, sebagian besar Lampung, sebagian Bangka Belitung, Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, sebagian besar Jawa Tengah, DIY, sebagian besar Jawa Timur, Bali, NTB, NTT, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Selatan bagian barat, Sulawesi Barat bagian selatan, Sulawesi Tengah bagian utara, Sulawesi Tenggara bagian selatan, sebagian Maluku, Papua Barat bagian utara, dan sebagian Papua.

□ Prakiraan Curah Hujan Dasarian Agustus II – September I 2021

Pada Agt II – Sep I 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 Agt II – Sep I 2021 meliputi Sebagian Kalimantan Barat, Sebagian Sulawesi Barat, Sulawesi Tenfag bagian timur, Papua Barat bagian tengah dan Papua bagian tengah;

□ Prakiraan Curah Hujan bawah 50 mm/bulan untuk Bulan September 2021 – Februari 2022

Pada bulan September hingga Oktober 2021 curah hujan <50 mm/bulan berpeluang terjadi di sebagian wilayah Jawa Timur, Bali, NTB dan NTT. Pada bulan November 2021 curah hujan <50 mm/bulan berpeluang terjadi di sebagian NTB dan NTT.. Selama Desember 2021 hingga Januari 2022, curah hujan < 50 mm/bulan tidak berpeluang terjadi di seluruh wilayah Indonesia. Seentara pada bulan Februari 2021 curah hujan <50 mm/bulan berpeluang terjadi di Aceh bagian utara dan timur.



@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