



ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER – LAUT; ANALISIS & PREDIKSI CURAH HUJAN

**UPDATE
DASARIAN II MARET 2022**

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

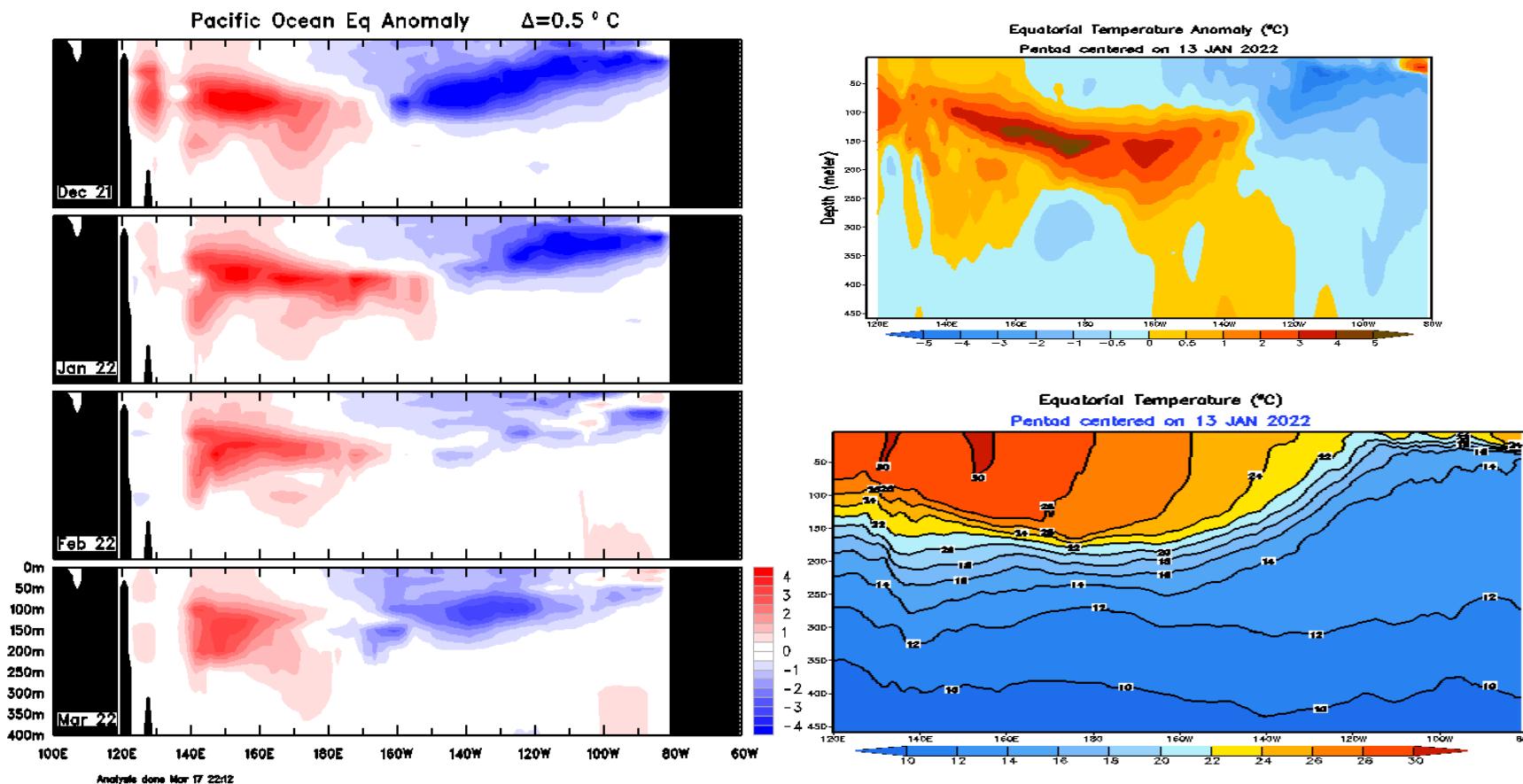
OUTLINE

- 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 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 II MARET 2022)

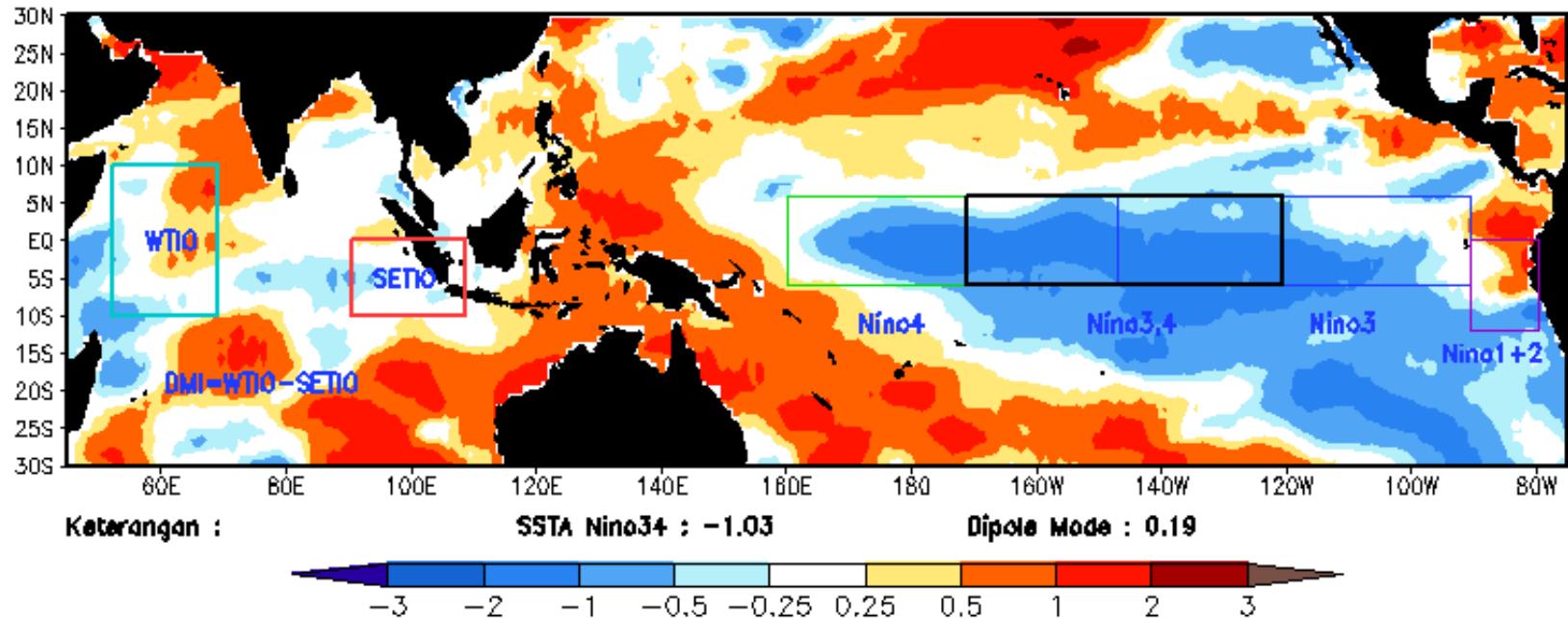


Monitoring suhu bawah permukaan laut di wilayah Pasifik sejak Desember 2021 anomali negatif (suhu dingin = biru) terlihat dan menguat di wilayah Pasifik bagian tengah hingga timur. Pada Januari – Februari 2022 anomali negatif di wilayah Pasifik bagian tengah hingga timur mulai berangsar melemah, namun anomali negatif di wilayah Pasifik bagian tengah hingga timur kembali menguat pada Maret 2022.

Sumber: NOAA

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT

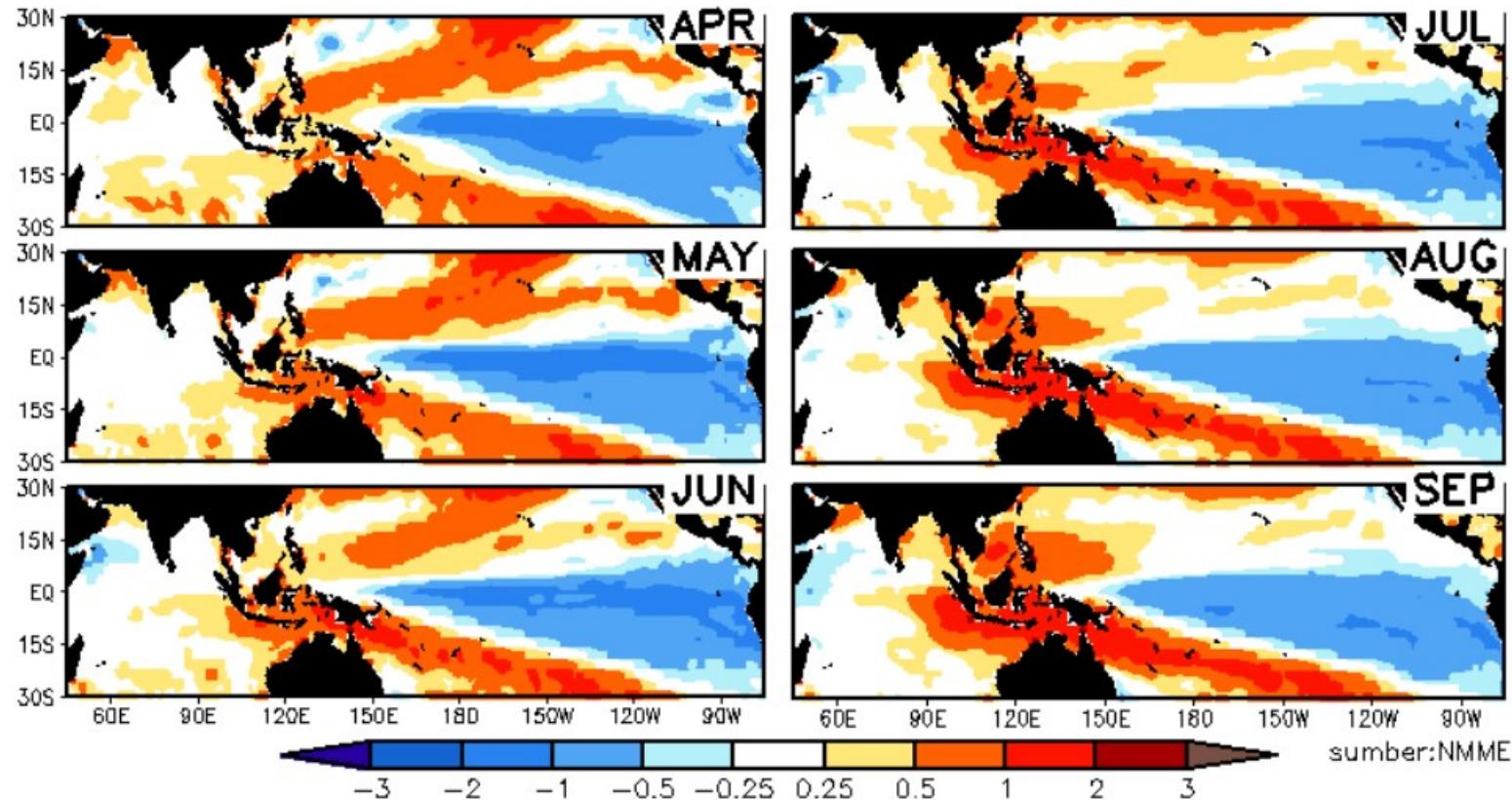
Anomali Suhu Muka Laut Dasarian II Maret 2022



- Secara umum, anomali SST di Samudera Pasifik bagian tengah hingga timur didominasi anomali negatif (dingin=biru) sedangkan di bagian barat didominasi kondisi dingin hingga netral.
- Di Samudera Hindia umumnya anomali SST bagian barat dalam kondisi anomali positif (hangat) hingga netral, sedangkan di bagian timur mendekati kondisi dingin hingga netral
- Anomali SST di wilayah Nino3.4 menunjukkan kondisi La Nina Moderat dan Anomali SST di Samudera Hindia menunjukkan kondisi Indian Ocean Dipole (IOD) netral.

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST

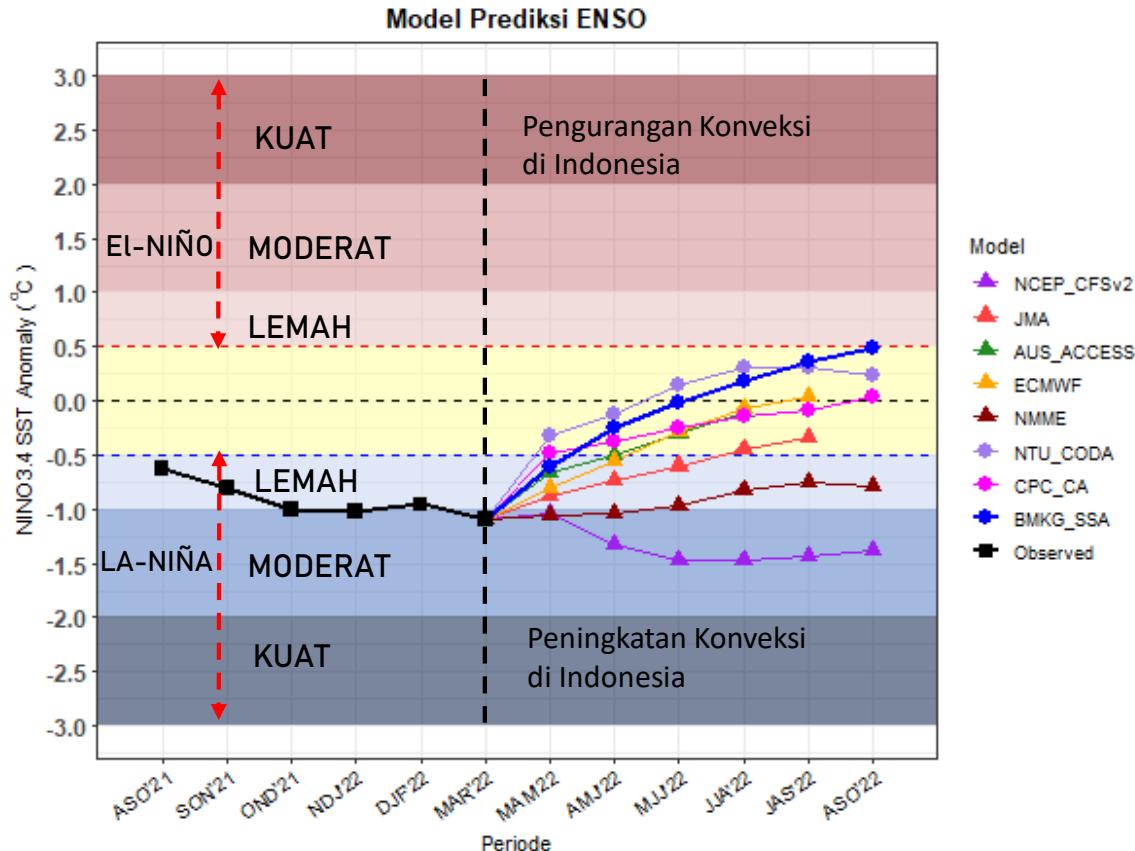
(PEMUTAKHIRAN MARET 2022)



- SST Pasifik di Wilayah Nino 3.4 diprediksi didominasi kondisi dingin pada April hingga September 2022.
- SST Wilayah Samudera Hindia bagian timur diprediksi dalam kondisi netral, kemudian menghangat pada Mei hingga September 2022. Samudera Hindia di bagian barat diprediksi dalam kondisi netral hingga September 2022.

ANALISIS & PREDIKSI ENSO

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN II MARET 2022)



- Indeks ENSO bulan Maret 2022* sebesar **-1.03** menunjukkan ENSO dalam kondisi **La Niña Moderat**.
- BMKG memprakirakan fenomena ENSO akan mulai berangsur **Netral** pada **April-Juni 2022**.
- Sebagian besar pusat layanan iklim lainnya memprakirakan kondisi **ENSO La Niña Lemah – Netral** dan akan berlangsung hingga ASO 2022.

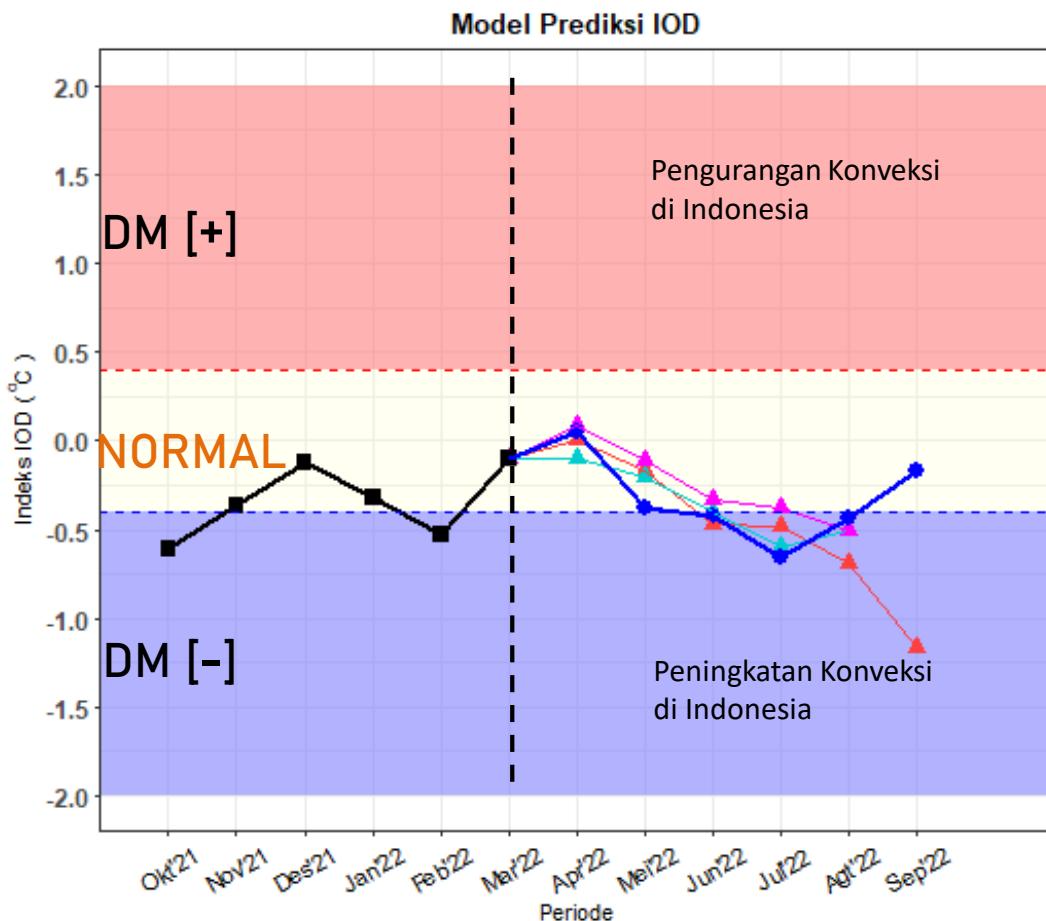
Prediksi ENSO BMKG					
MAM'22	AMJ'22	MJJ'22	JJA'22	JAS'22	ASO'22
-0.60	-0.24	-0.02	0.18	0.35	0.48

*Maret 2022 = pemutakhiran s.d. 18 Maret 2022



ANALISIS & PREDIKSI IOD

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN II MARET 2022)



PREDIKSI IOD BMKG					
Apr'22	Mei'22	Jun'22	Jul'22	Agt'22	Sep'22
0.05	-0.37	-0.42	-0.66	-0.44	-0.17

- Indeks IOD bulan Maret 2022* sebesar **-0.1**, yang menunjukkan **IOD Netral**.
- BMKG memperkirakan kondisi IOD akan **Netral – DMI negative** pada April – Agustus 2022.
- Sebagian besar pusat layanan iklim lainnya memprakirakan kondisi IOD cenderung **Netral – DMI negatif** pada April – Agustus 2022

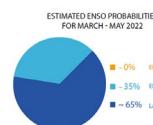
*Maret 2022 = pemutakhiran s.d. 18 Maret 2022

ENSO UPDATE : MARET 2022

El Niño Outlook

Updated : **February 2022**

- The current La Niña event continues to prevail, with below-average sea surface temperatures (-0.5 to -1.0 degrees Celsius) in the central-eastern equatorial Pacific. Atmospheric conditions also remain consistent with a La Niña.
- Model predictions and expert assessment indicate about a 65% chance for the continuation of the La Niña during the March-May 2022 season, the probability for ENSO-neutral conditions is estimated at around 35%.
- The odds for La Niña continue to drop to 40-50% during the April-June 2022 season, with ENSO-neutral becoming the most likely category (50-60% chance).



IRI ENSO Forecast, CPC/IRI ENSO Update

Published: **10 March 2022**

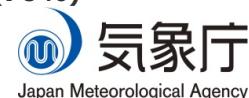


- ENSO Alert System Status:** La Niña Advisory
- La Niña is favored to continue into the Northern Hemisphere summer (53% chance during June-August 2022), with a 40-50% chance of La Niña or ENSO-neutral thereafter.

El Niño Outlook

Last Updated: **10 March 2022** next update 11 April 2022

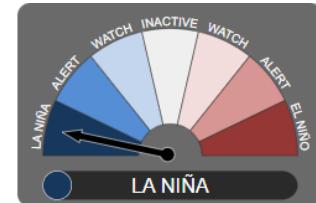
- Patterns in the atmosphere and ocean indicate La Niña conditions continue in the equatorial Pacific**
- La Niña conditions are more likely to continue (60%) until the end of boreal spring than not to continue (40%)**
- La Niña conditions are more likely to transfer to ENSO-neutral in boreal summer(70%)**



El Niño Outlook

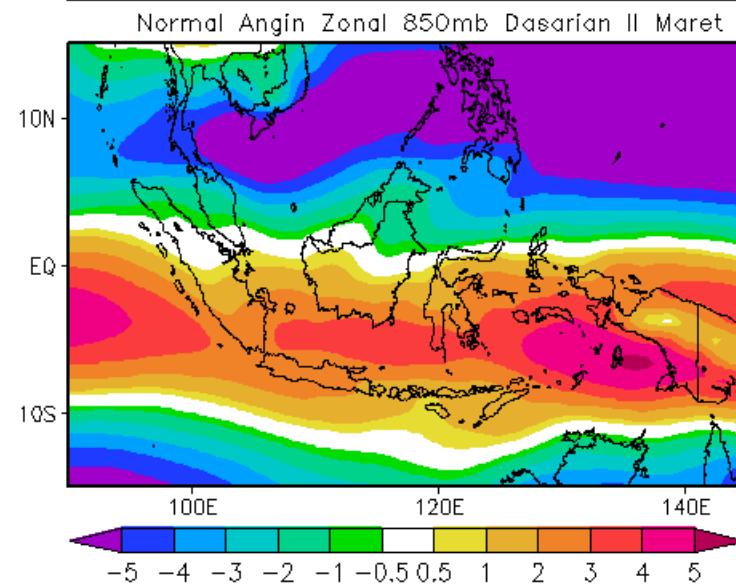
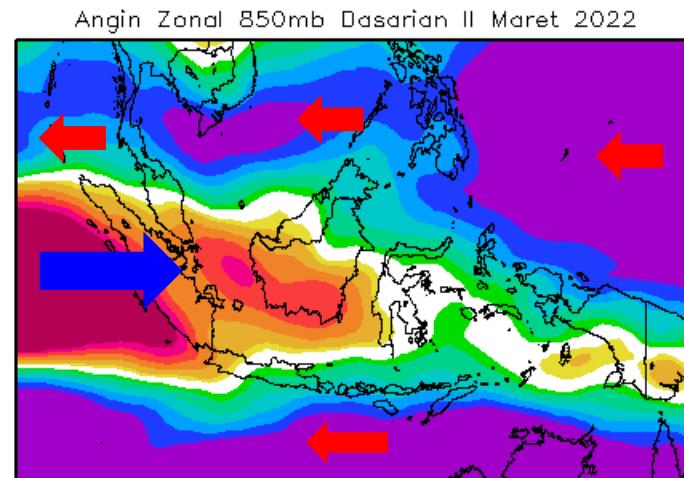
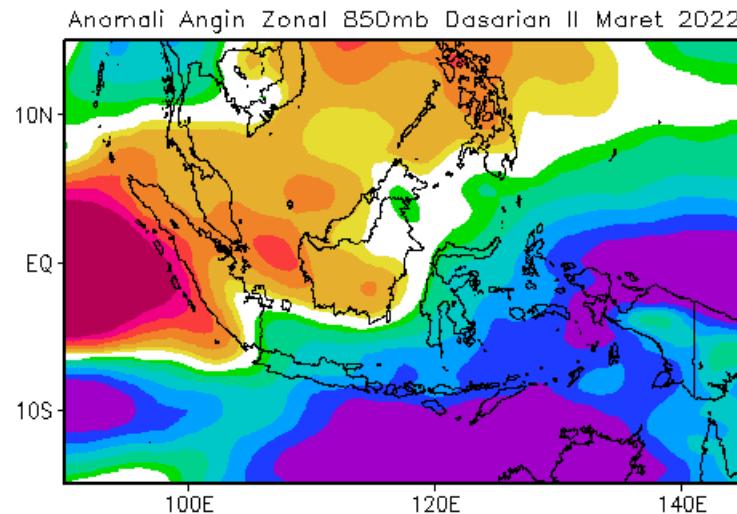
Issued : **15 March 2022** next update 29 March 2022

- The ENSO Outlook remains at LA NIÑA, with most atmospheric and oceanic indicators persisting at La Niña levels
- Latest oceanic observations, along with most model outlooks, suggest this La Niña event is past its peak, with a return to neutral El Niño–Southern Oscillation (ENSO) forecast late in the southern hemisphere autumn



Analisis dan Prediksi Monsun

ANALISIS ANGIN ZONAL LAPISAN 850 mb

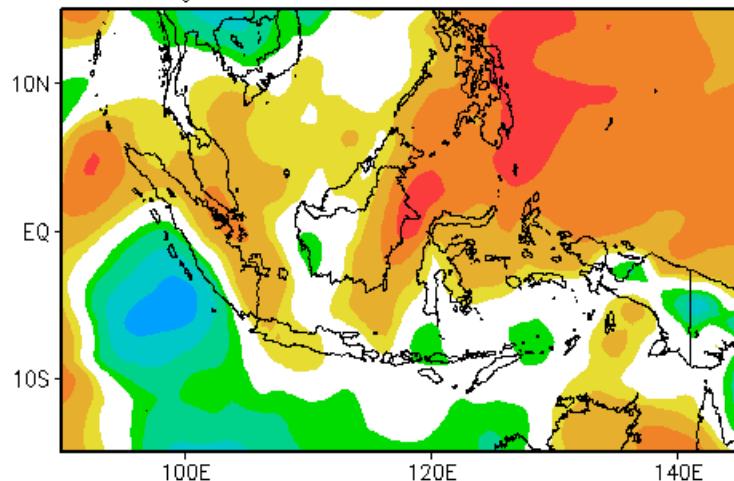


Pola angin zonal (Timur-Barat):

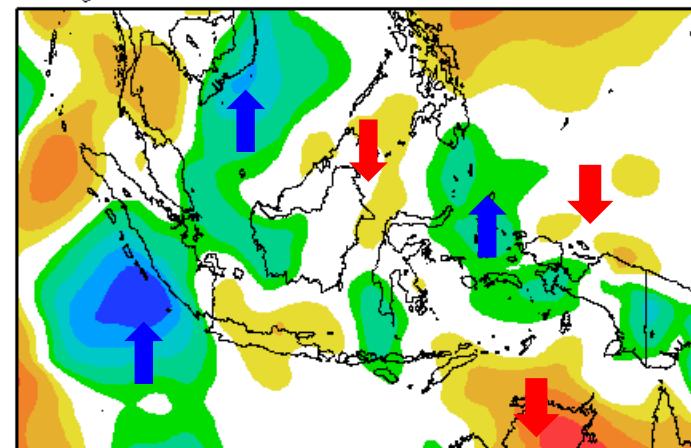
- Angin baratan masih mendominasi wilayah Indonesia bagian barat, terutama wilayah Sumatera , Jawa bagian barat dan Kalimantan bagian tengah dan selatan dengan kecepatan relatif lebih kuat dibanding klimatologisnya.
- Angin timuran mulai mendominasi wilayah Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat, Bali, Jawa Timur, Sulawesi bagian utara, Maluku Utara, dan Papua bagian utara.

ANALISIS ANGIN MERIDIONAL LAPISAN 850 mb

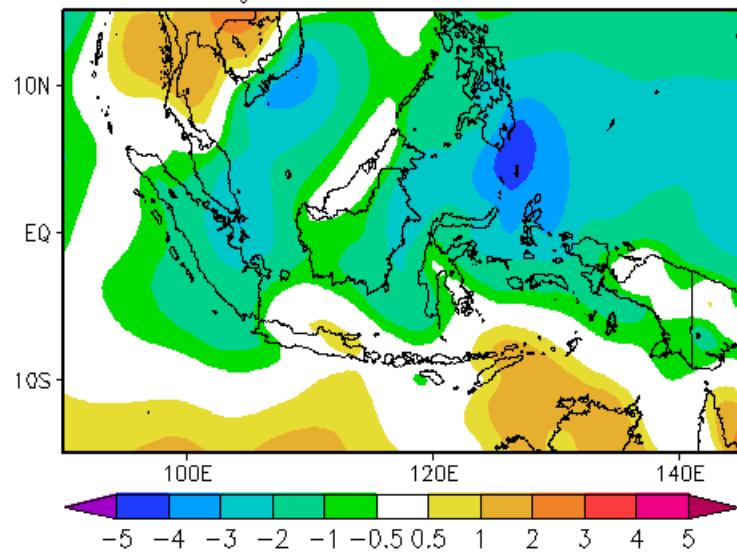
Anomali Angin Meridional 850mb Dasarian II Maret 2022



Angin Meridional 850mb Dasarian II Maret 2022



Normal Angin Meridional 850mb Dasarian II Maret

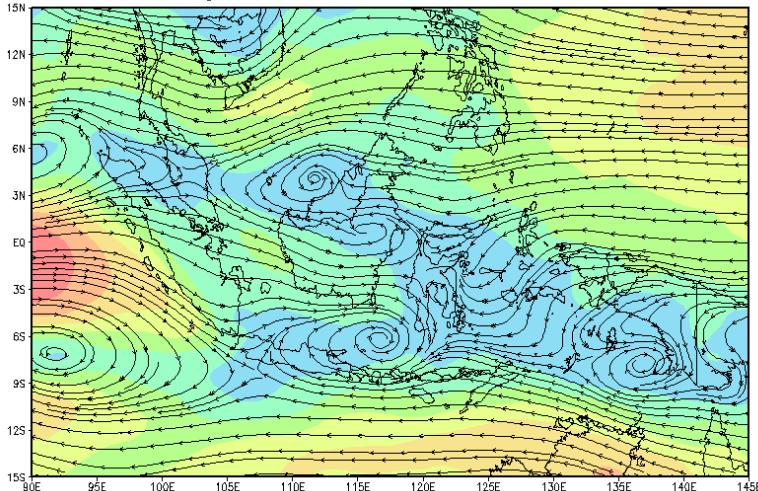


Pola angin Meridional (Utara-Selatan):

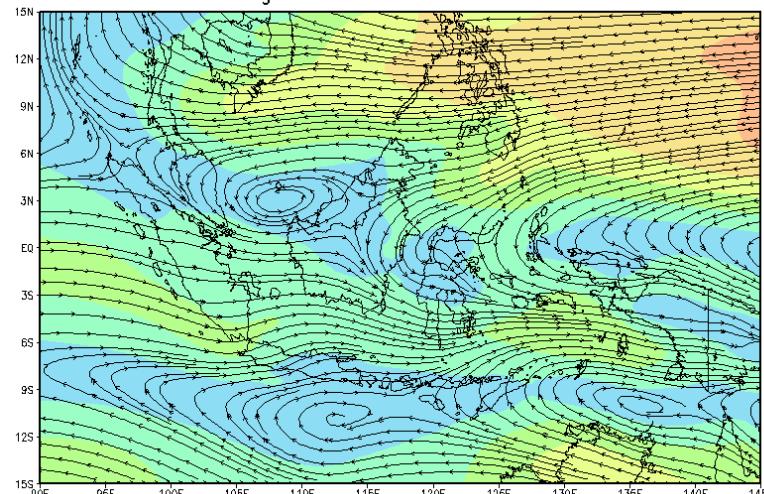
- Angin dari utara masih bertiup di sebagian kecil wilayah Indonesia, yaitu di wilayah Sumatera bagian tengah hingga selatan, Kalimantan bagian barat, NTB, Maluku dan Papua.
- Angin dari utara yang bertiup di wilayah Indonesia umumnya relatif lebih lemah dari klimatologisnya.

ANALISIS & PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

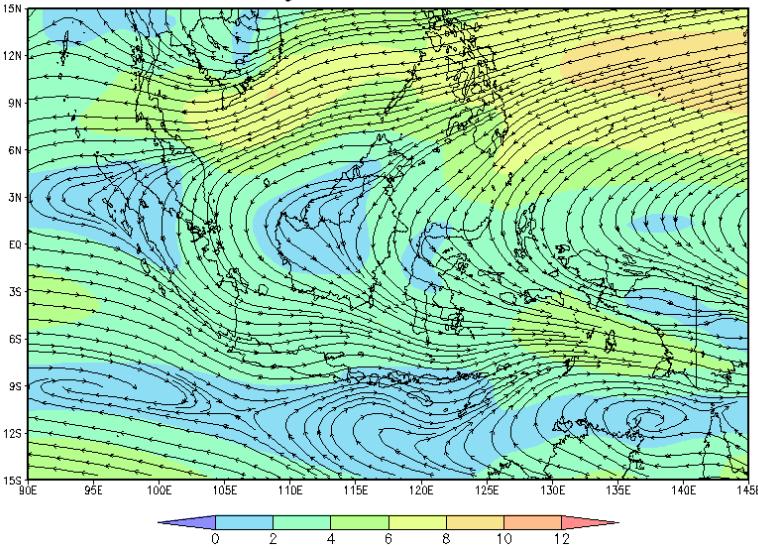
Angin 850mb Dasarian II Maret 2022



Prediksi Angin 850mb Dasarian III Maret 2022



Normal Angin 850mb Dasarian II Maret



❖ Analisis Dasarian II Maret 2022

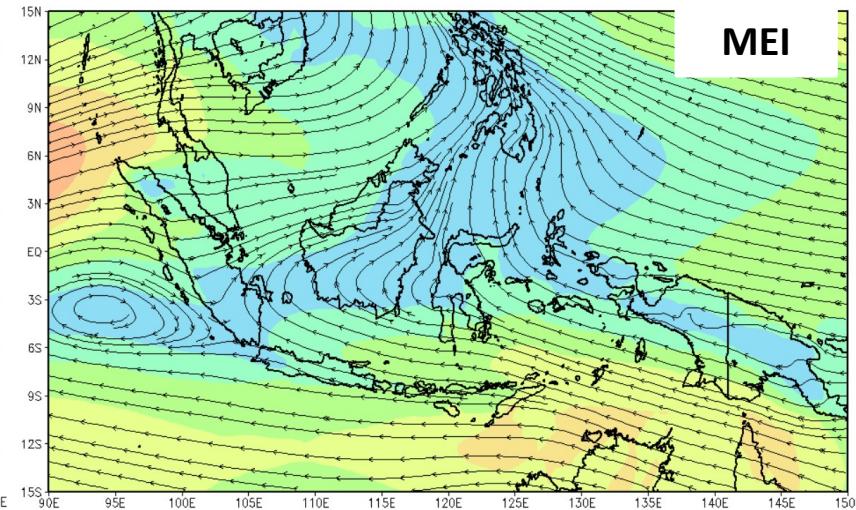
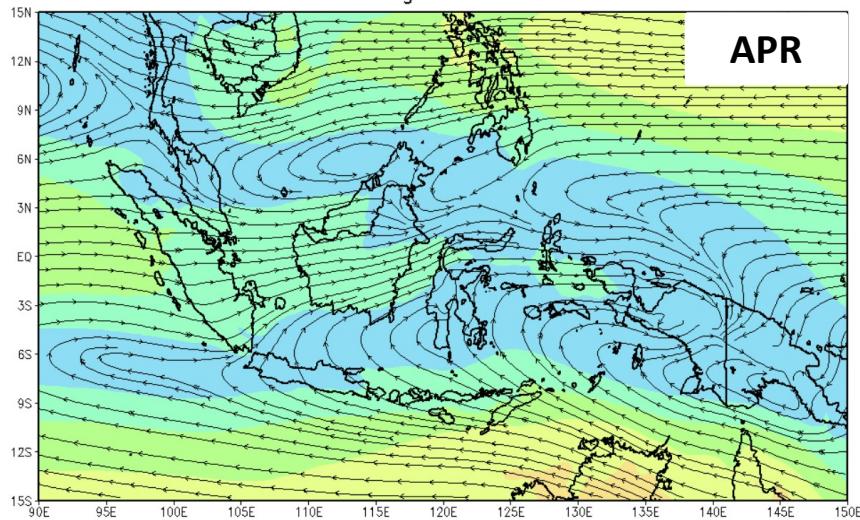
Aliran massa udara di wilayah Indonesia bagian barat umumnya masih didominasi angin baratan. Terdapat belokan angin di Sulawesi dan pertemuan angin di Jawa Tengah dan utara Nusa Tenggara Barat. Pola siklonik terbentuk di wilayah perairan Indonesia diantaranya di wilayah perairan barat laut Aceh, perairan barat daya Sumatera Selatan, perairan utara Kalimantan Barat, Laut Flores dan Laut Arafura. Pola aliran massa udara umumnya lebih lemah dibandingkan dengan normalnya.

❖ Prediksi Dasarian III Maret 2022

Aliran massa udara di wilayah Indonesia diprediksi masih akan didominasi oleh angin baratan. Belokan angin terjadi di wilayah utara Sulawesi, Maluku Utara dan Papua. Pola siklonik diprediksi terjadi di utara Kalimantan Barat, selatan Jawa, dan sekitar Laut Arafura.

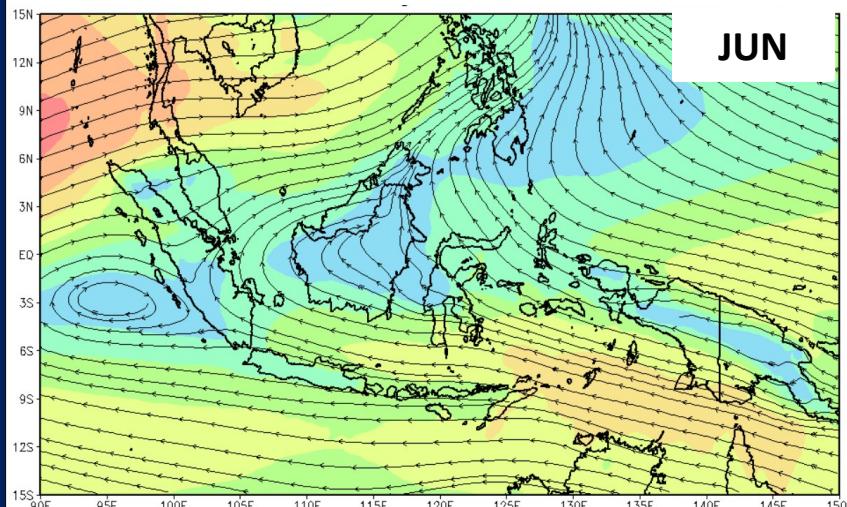
PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

(SUMBER : ECMWF)



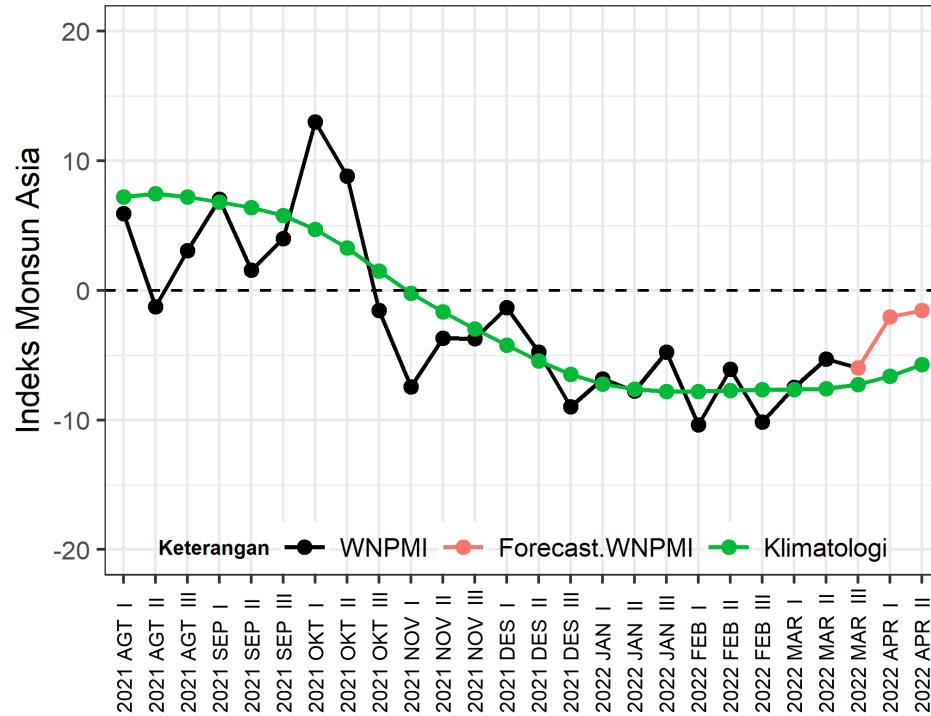
APRIL – JUNI 2022

Monsun Asia diprediksi masih cukup dominan pada bulan April terutama di wilayah utara ekuator, sedangkan pada bulan Mei - Juni Monsun Asia diprediksi terus melemah dan monsun Australia akan aktif mendominasi seluruh wilayah Indonesia.

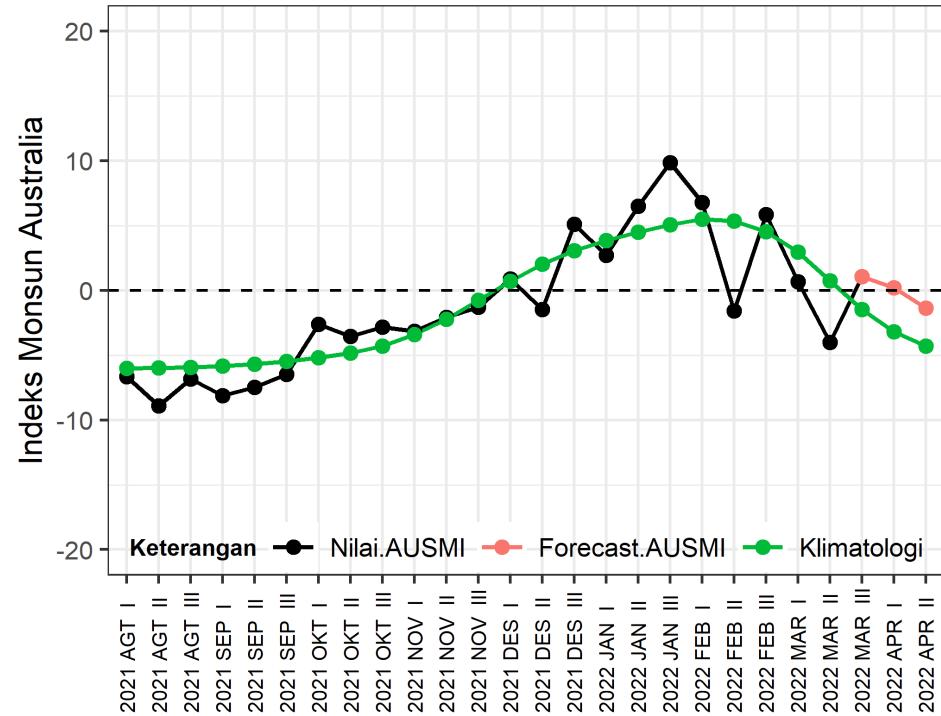


ANALISIS & PREDIKSI INDEKS MONSUN

Monsun Asia



Monsun Australia

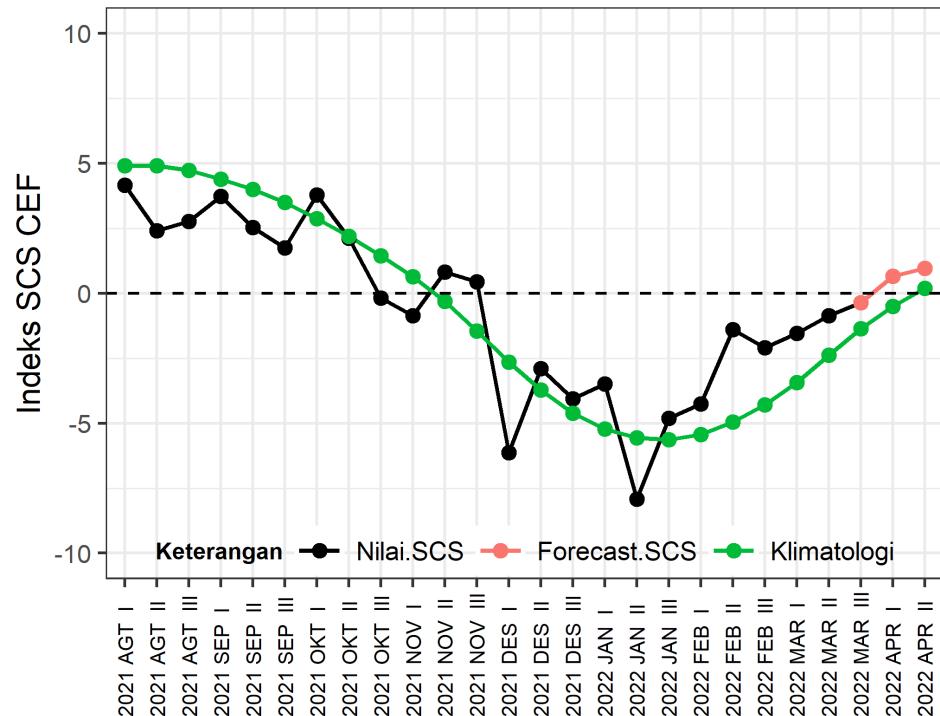


- **Monsun Asia:** Pada dasarian II Maret 2022 aktif dan diprediksi tetap aktif hingga dasarian II April 2022. Kondisi tersebut mendukung pembentukan awan di wilayah utara Indonesia.
- **Monsun Australia:** Pada dasarian II Maret 2022 tidak aktif dan diprediksi aktif kembali pada dasarian II April 2022.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

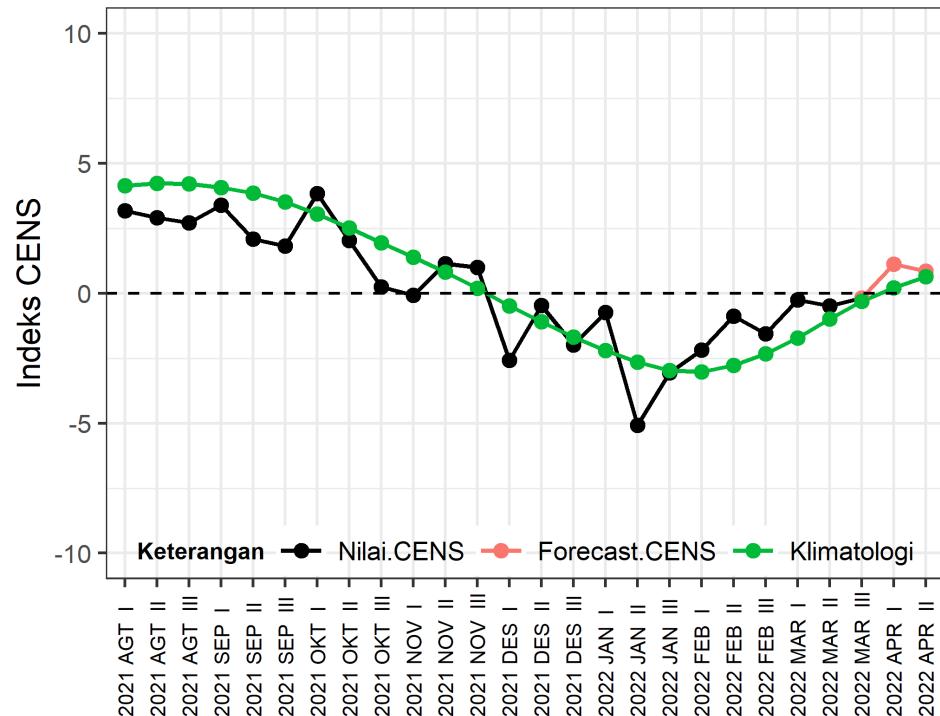
ANALISIS & PREDIKSI INDEKS SCS-CEF & CENS

(MONITORING POTENSI PENINGKATAN CURAH HUJAN DI IBU KOTA)

Indeks SCS CEF



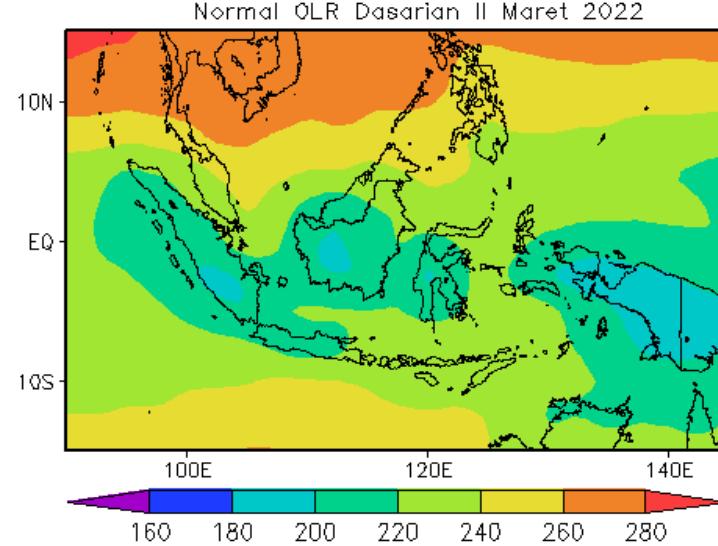
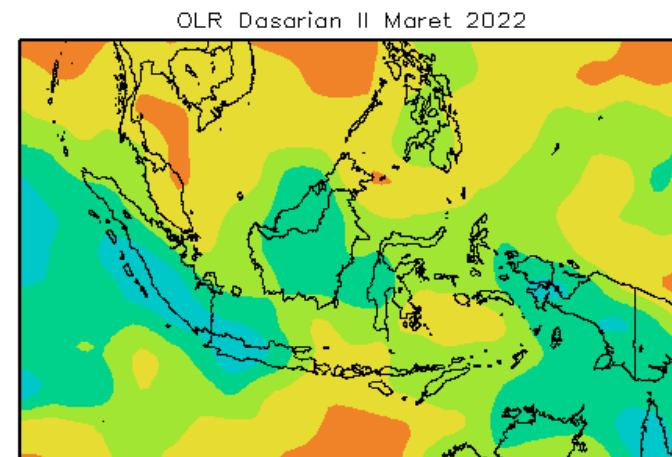
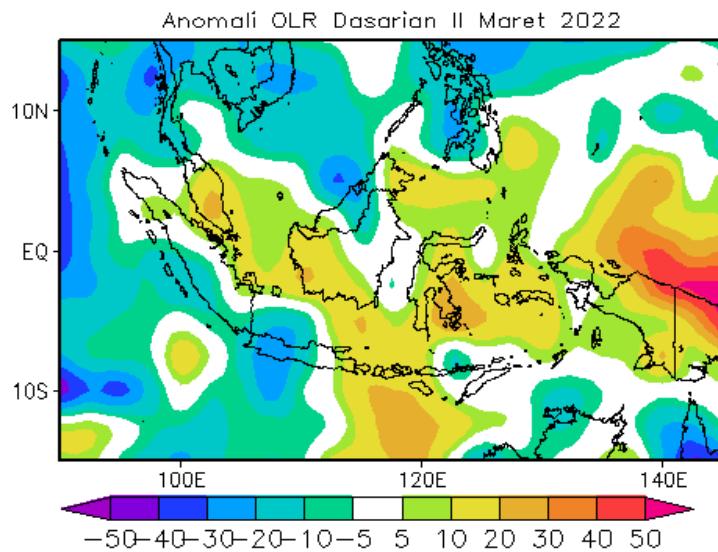
Indeks CENS



- **Indeks SCS CEF (*South China Sea Cross Equatorial Flow*):** Pada dasarian II Maret 2022 aktif dan diprediksi tidak aktif pada dasarian I hingga dasarian II April 2022.
- **Indeks CENS (*Cross-Equatorial Northerly Surge*):** Pada dasarian II Maret 2022 aktif dan diprediksi tidak aktif pada dasarian I hingga dasarian II April 2022.

ANALISIS *OUTGOING LONGWAVE RADIATION* (OLR)

ANALISIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)



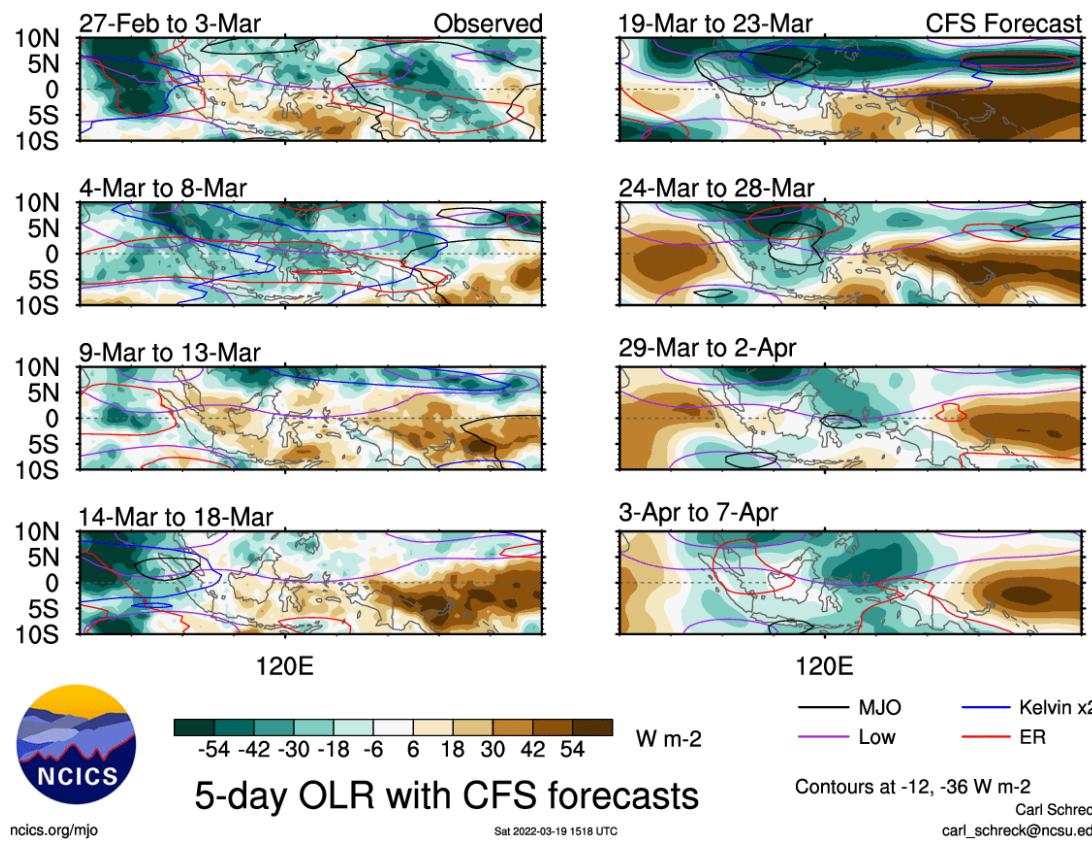
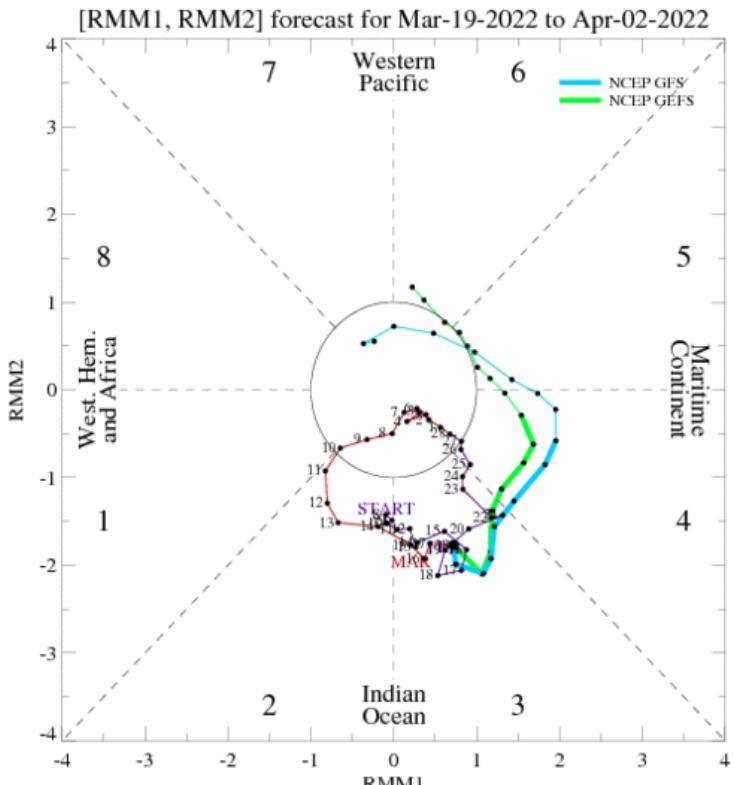
Daerah pembentukan awan ($\text{OLR} \leq 220 \text{ W/m}^2$) terjadi di sebagian besar wilayah Indonesia meliputi wilayah Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi bagian tengah dan Papua.

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

Analisis dan Prediksi MJO



ANALISIS DAN PREDIKSI MJO & GEL. ATMOSFER

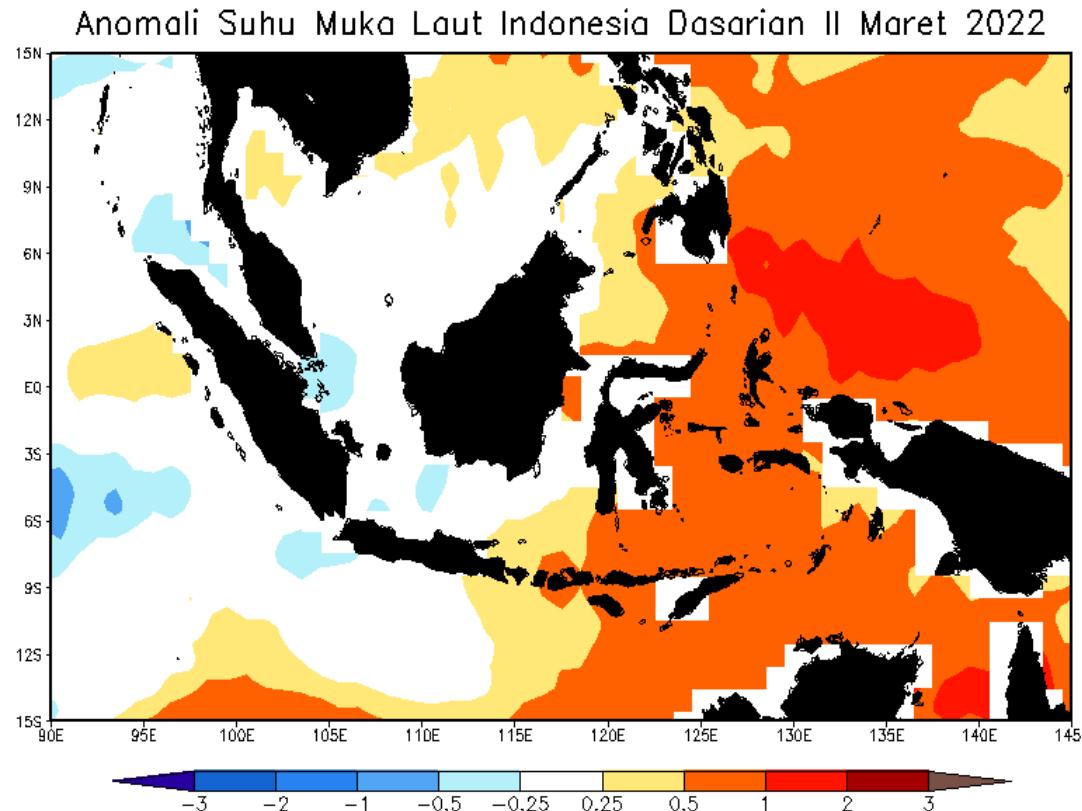


Analisis pada tanggal 19 Maret 2022 menunjukkan **MJO aktif di Fase 3 (Samudera Hindia bag. timur)** dan diprediksi **tetap aktif di Fase 3, 4, dan 5** hingga dasarian III Maret 2022.

Prediksi anomali OLR secara spasial menunjukkan potensi pertumbuhan awan bertambah di sebagian besar wilayah Indonesia pada dasarian III Maret 2022 hingga dasarian I April 2022.

Analisis dan Prediksi Suhu Muka Laut Perairan Indonesia

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT INDONESIA

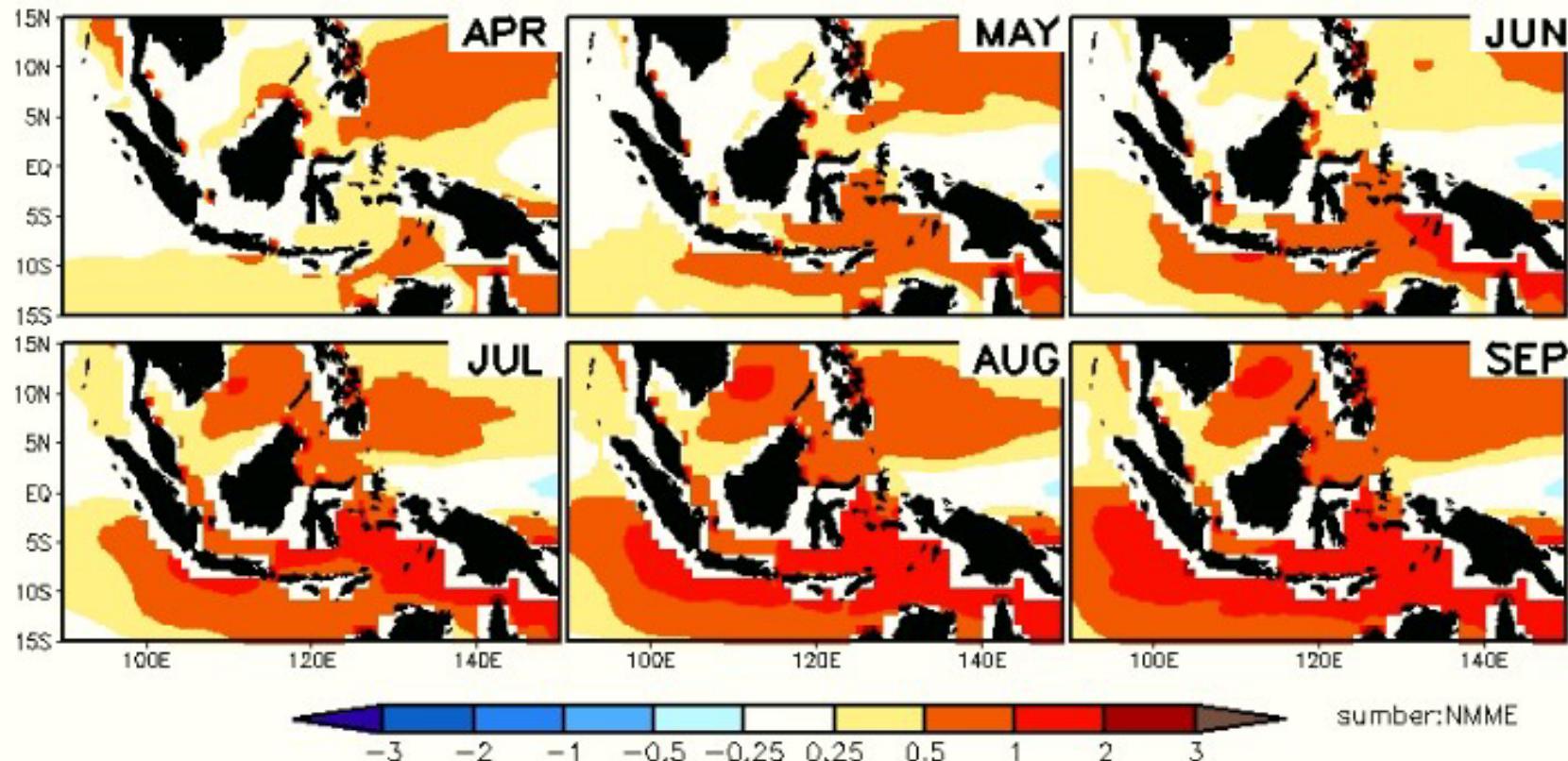


SSTA Indonesia : +0.38

Anomali suhu muka laut di wilayah Indonesia bagian barat hingga tengah menunjukkan kondisi dingin hingga normal, sedangkan anomali suhu muka laut di wilayah Indonesia bagian timur cenderung hangat. Kisaran anomali SST antara -0.5 s.d $+1^{\circ}\text{C}$.

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST INDONESIA

(PEMUTAKHIRAN MARET 2022)

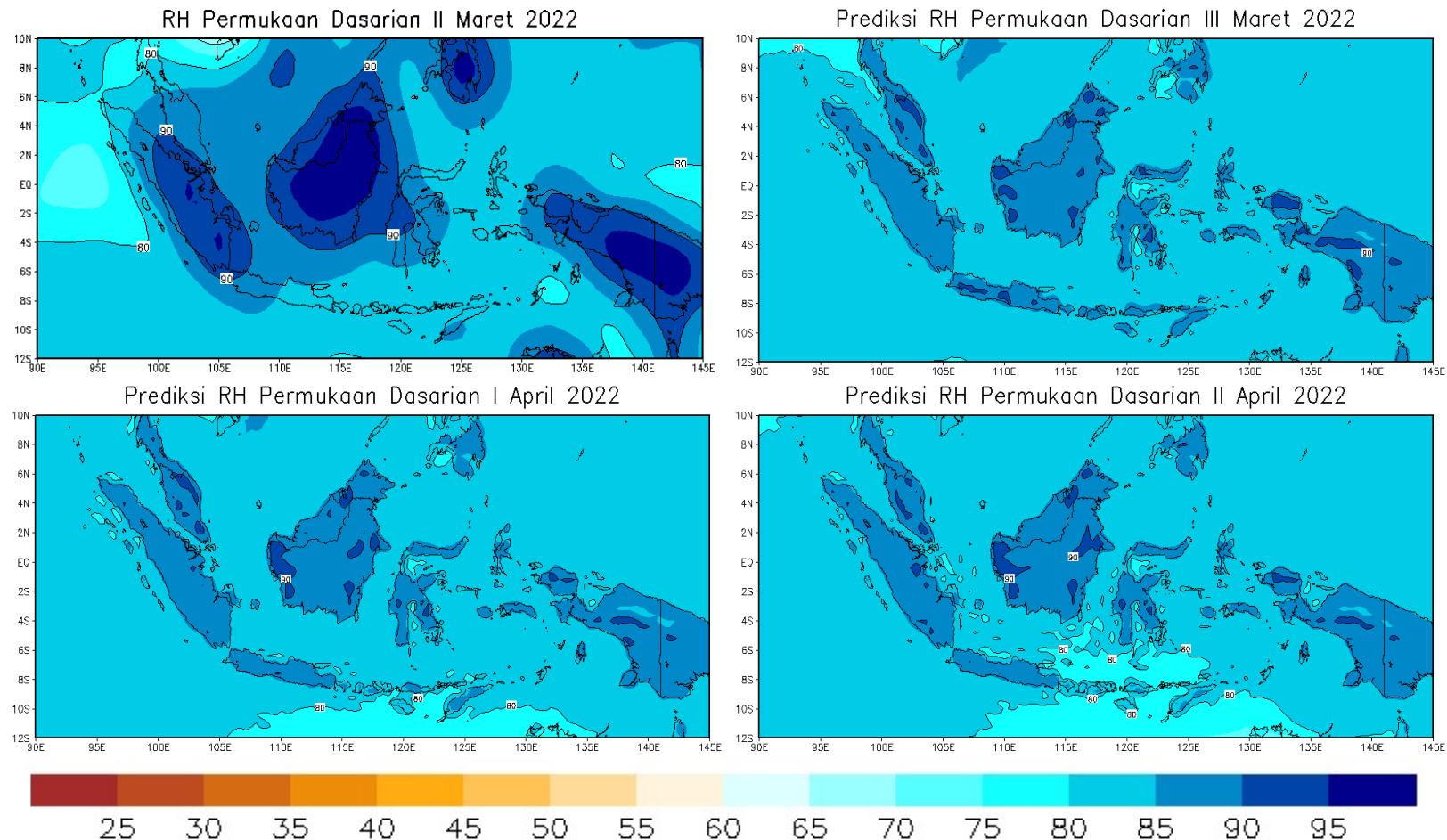


Anomali SST Perairan Indonesia pada April – Mei 2022 diprediksi didominasi kondisi netral kecuali pada Samudra Hindia barat Sumatera, sementara pada Juni-September 2022, suhu muka laut di hampir seluruh wilayah Indoensia relatif akan lebih hangat dibanding normalnya.

Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

ANALISIS & PREDIKSI *RELATIVE HUMIDITY (RH)* PERMUKAAN

SUMBER: ECMWF



❖ Analisis Dasarian II Maret 2022

Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan permukaan umumnya di atas 80%.

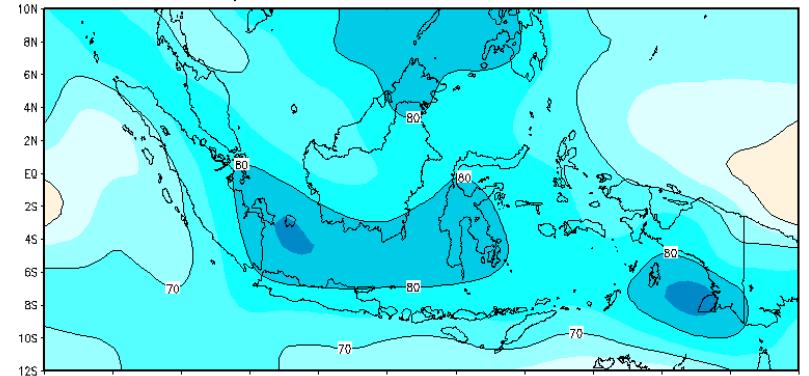
❖ Prakiraan Dasarian III Maret s.d. II April 2022

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

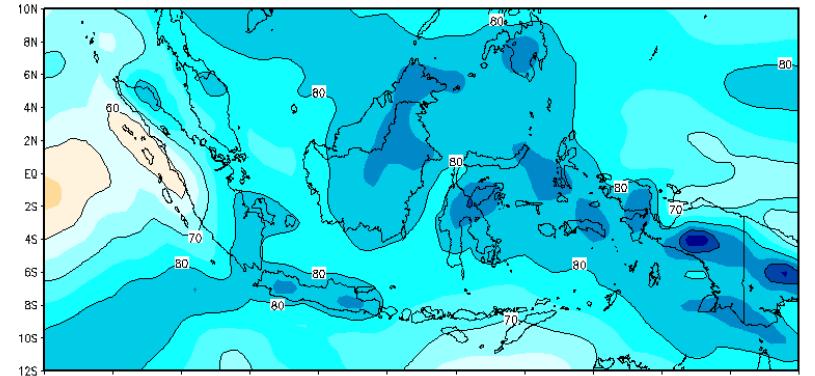
ANALISIS & PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) 850MB

SUMBER: CFSv2

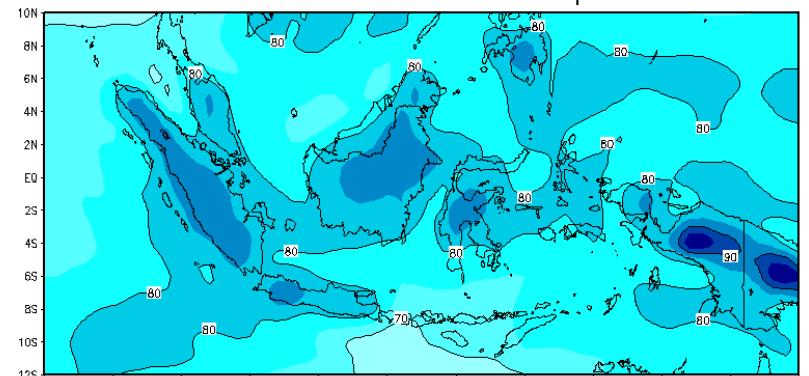
RH Lapisan 850mb Dasarian II Maret 2022



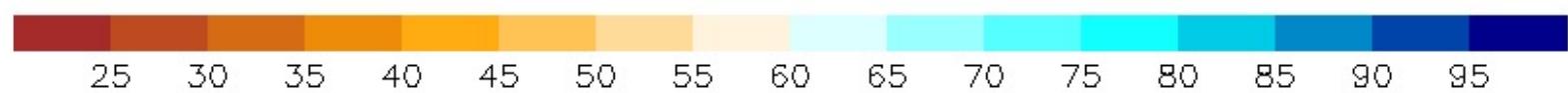
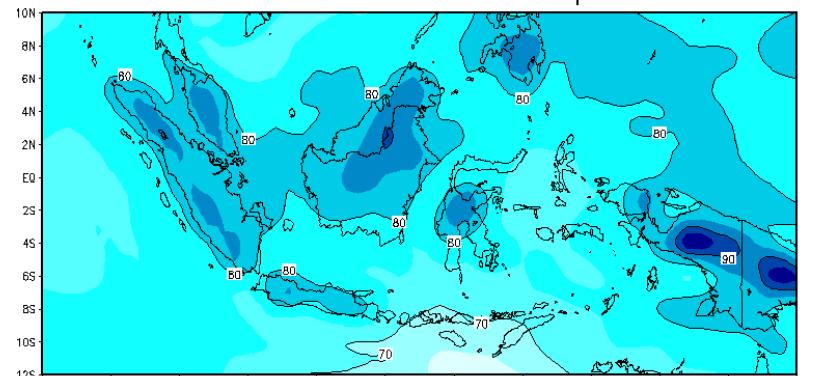
Prakiraan RH 850mb Dasarian III Maret 2022



Prakiraan RH 850mb Dasarian I April 2022



Prakiraan RH 850mb Dasarian II April 2022



❖ Analisis Dasarian II Maret 2022

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

❖ Prakiraan Dasarian III Maret s.d. II April 2022

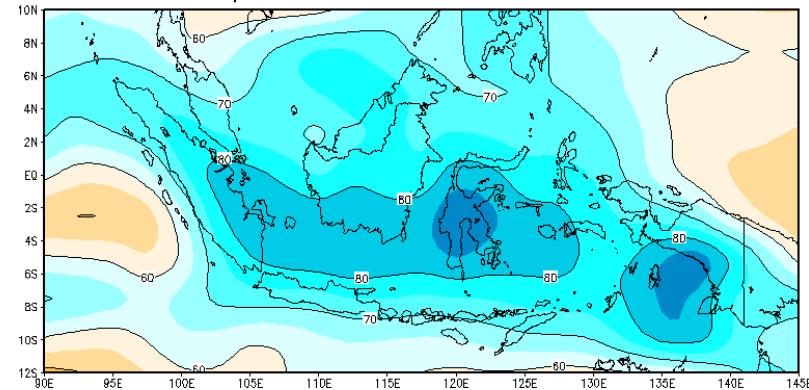
Kelembapan udara relatif pada lapisan 850 mb diprediksi umumnya di atas 70% dan terjadi hingga Dasarian II April 2022.

ANALISIS & PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) 700MB

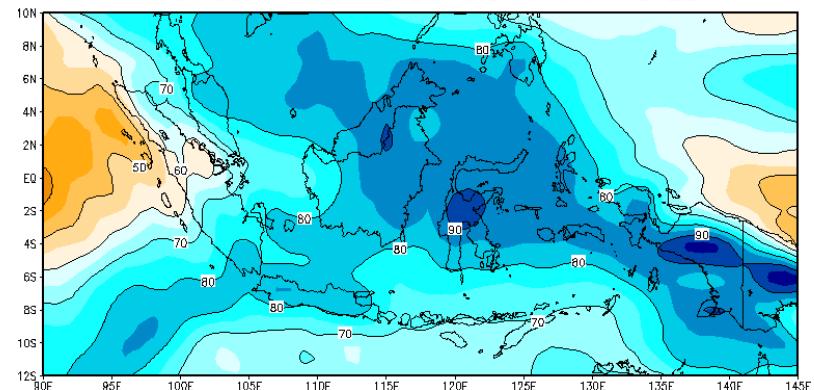
SUMBER: CFSv2



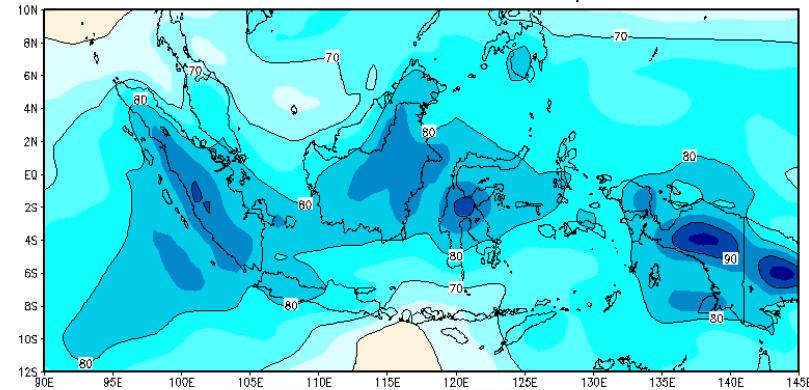
RH Lapisan 700mb Dasarian II Maret 2022



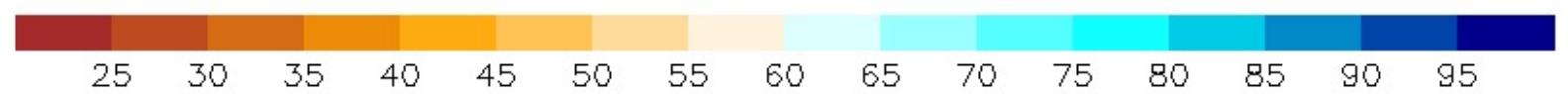
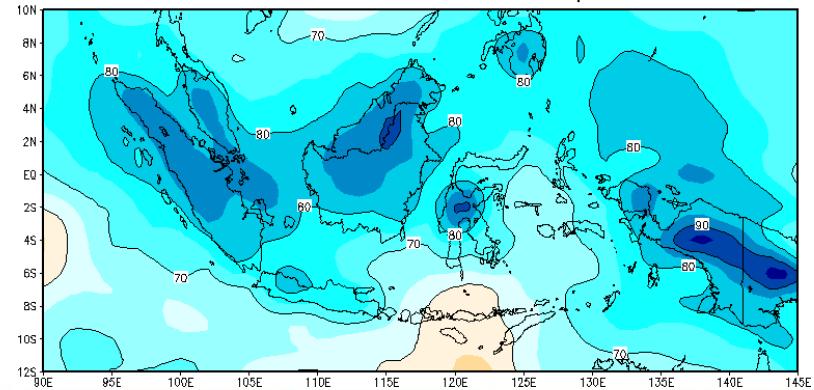
Prakiraan RH 700mb Dasarian III Maret 2022



Prakiraan RH 700mb Dasarian I April 2022



Prakiraan RH 700mb Dasarian II April 2022



❖ Analisis Dasarian II Maret 2022

Kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan 700 mb umumnya di atas 60%.

❖ Prakiraan Dasarian III Maret s.d. II April 2022

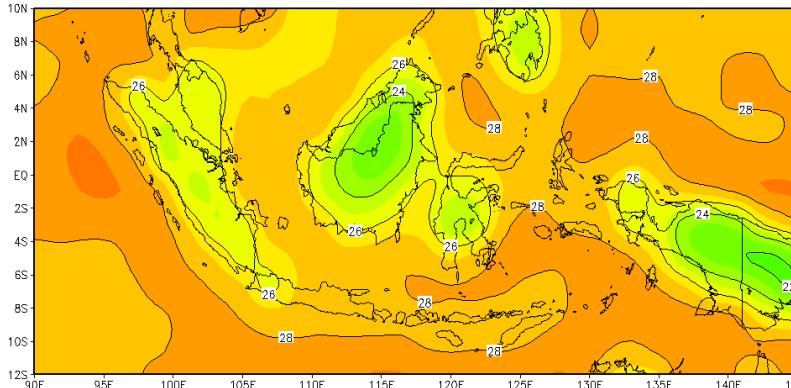
Kelembapan udara relatif pada lapisan 700 mb diprediksi umumnya di atas 70% dan terjadi hingga Dasarian II April 2022.

Analisis dan Prediksi Suhu Rata-rata, Minimum dan Maksimum

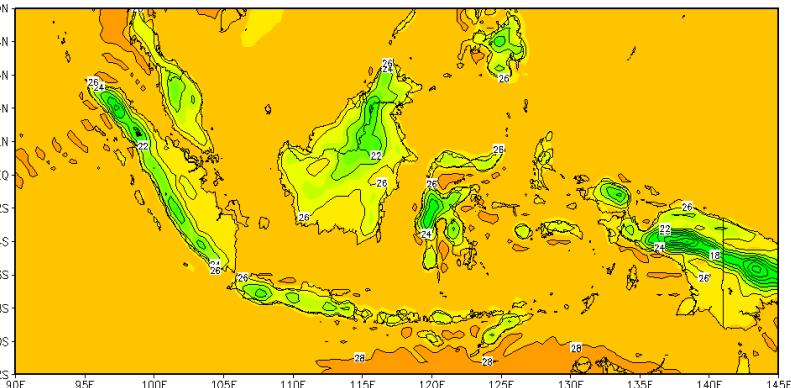
ANALISIS & PREDIKSI SUHU RATA-RATA PERMUKAAN

SUMBER: ECMWF

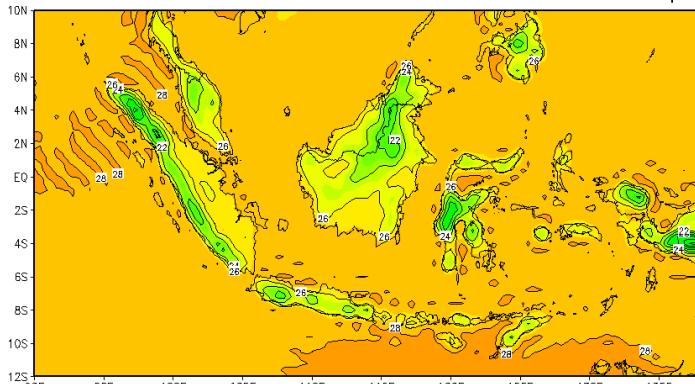
Analisis Suhu Permukaan Rata-rata Dasarian II Maret 2022



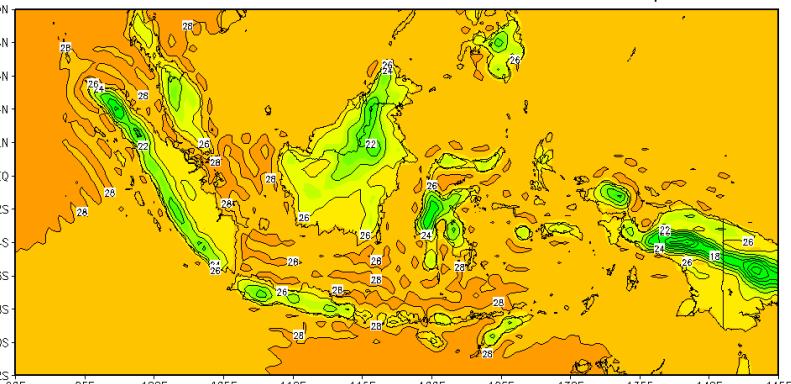
Prediksi Suhu Permukaan Rata-Rata Dasarian III Maret 2022



Prediksi Suhu Permukaan Rata-Rata Dasarian I April 2022



Prediksi Suhu Permukaan Rata-Rata Dasarian II April 2022



❖ Analisis Dasarian II Maret 2022

Suhu rata-rata permukaan berkisar 22–29 °C.

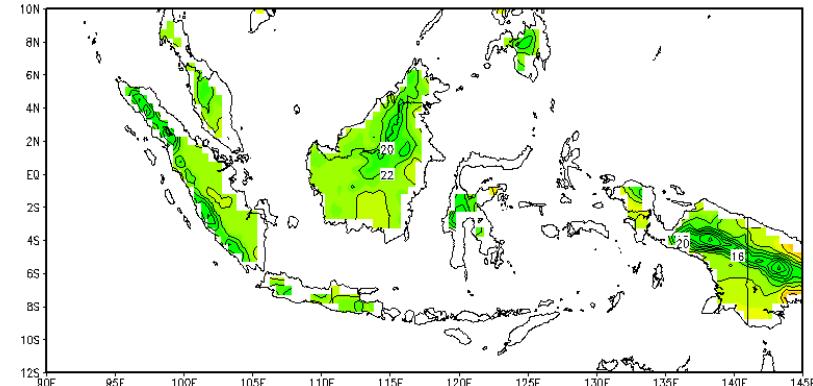
❖ Prakiraan Dasarian III Maret s.d. II April 2022

Suhu rata-rata permukaan diprediksi berkisar 20–28 °C.

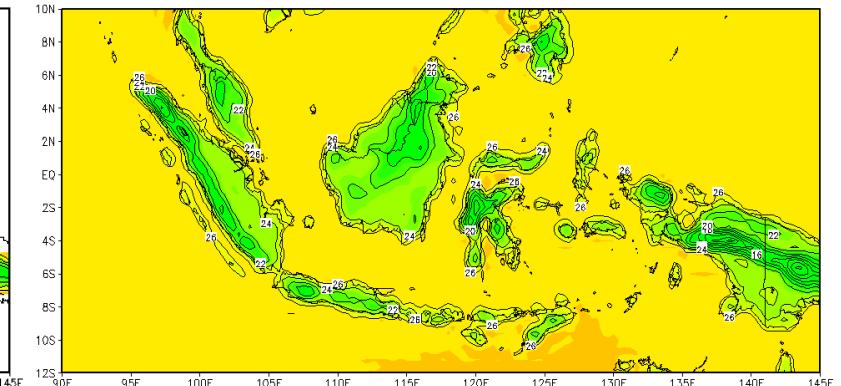
ANALISIS & PREDIKSI SUHU MINIMUM

SUMBER: ECMWF

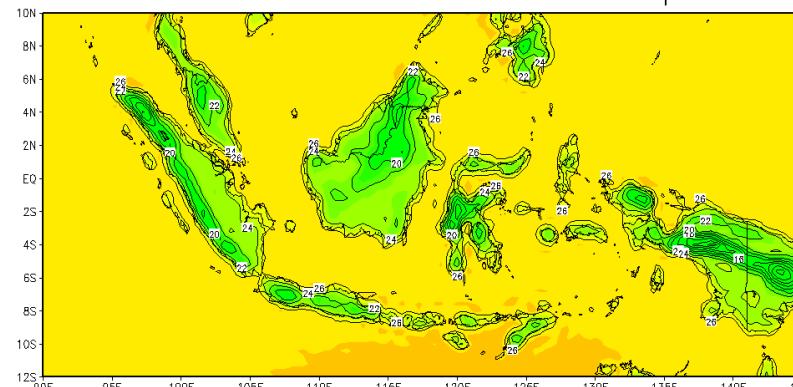
Analisis Suhu Minimum Permukaan Dasarian II Maret 2022



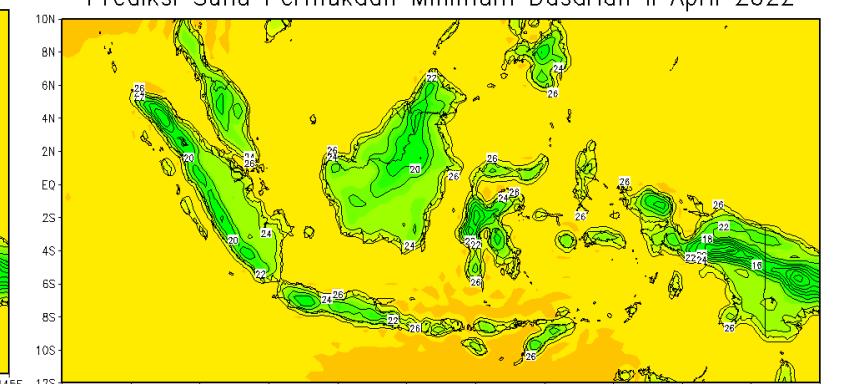
Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian III Maret 2022



Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian I April 2022



Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian II April 2022



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

❖ Analisis Dasarian II Maret 2022

Suhu minimum permukaan berkisar 20–24 °C.

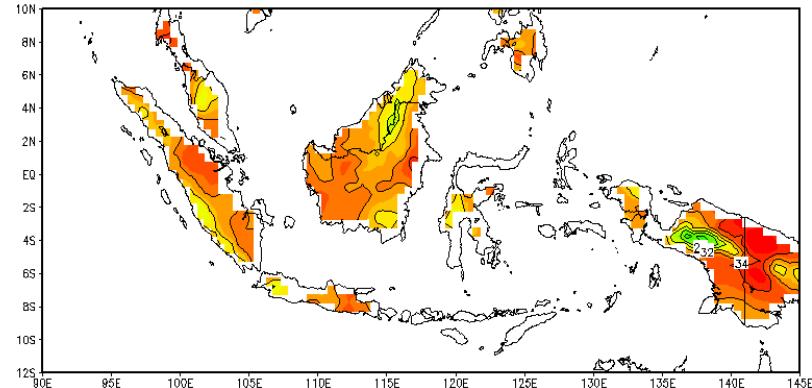
❖ Prakiraan Dasarian III Maret s.d. II April 2022

Suhu minimum permukaan diprediksi berkisar 20–25 °C.

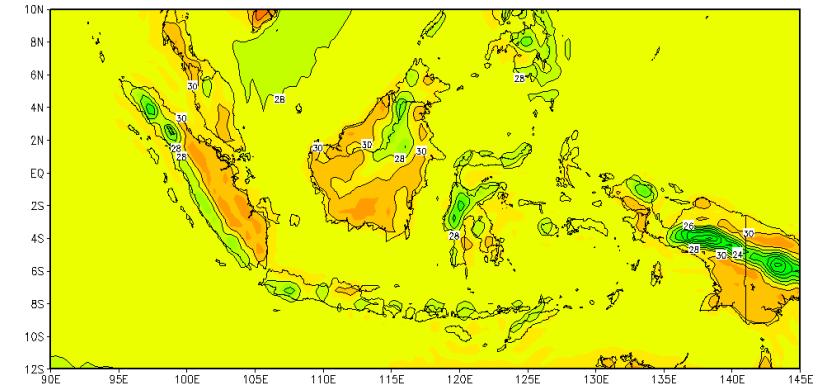
ANALISIS & PREDIKSI SUHU MAKSUMUM

SUMBER: ECMWF

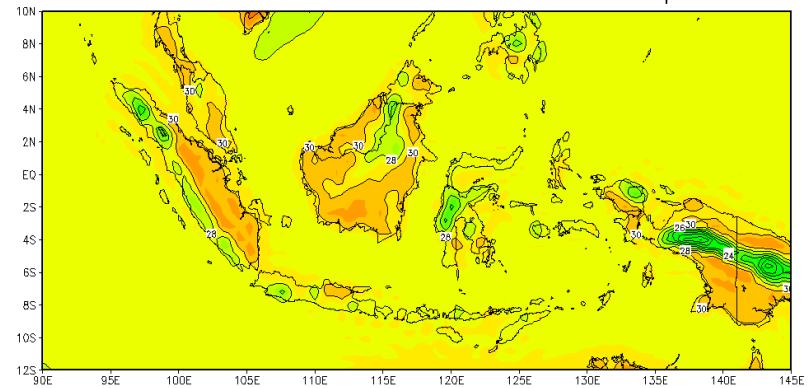
Analisis Suhu Maksimum Permukaan Dasarian II Maret 2022



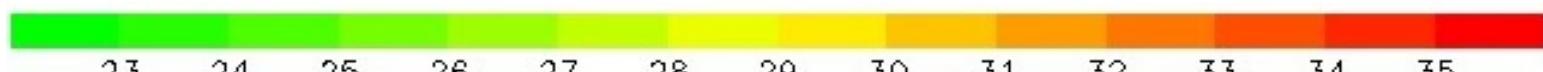
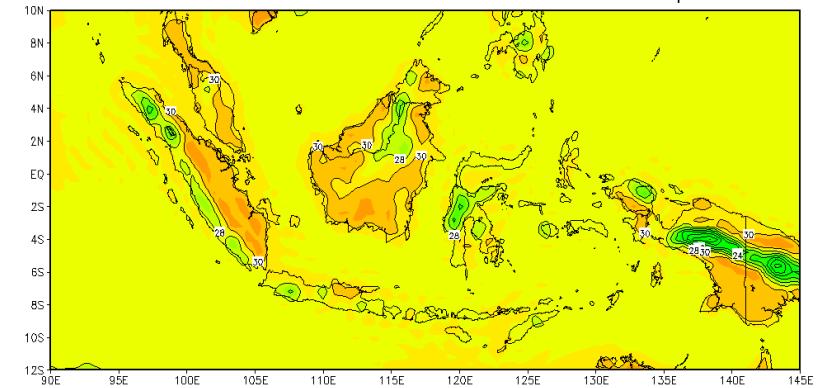
Prediksi Suhu Permukaan Maksimum Dasarian III Maret 2022



Prediksi Suhu Permukaan Maksimum Dasarian I April 2022



Prediksi Suhu Permukaan Maksimum Dasarian II April 2022



❖ Analisis Dasarian II Maret 2022

Suhu maksimum permukaan berkisar 28–34 °C.

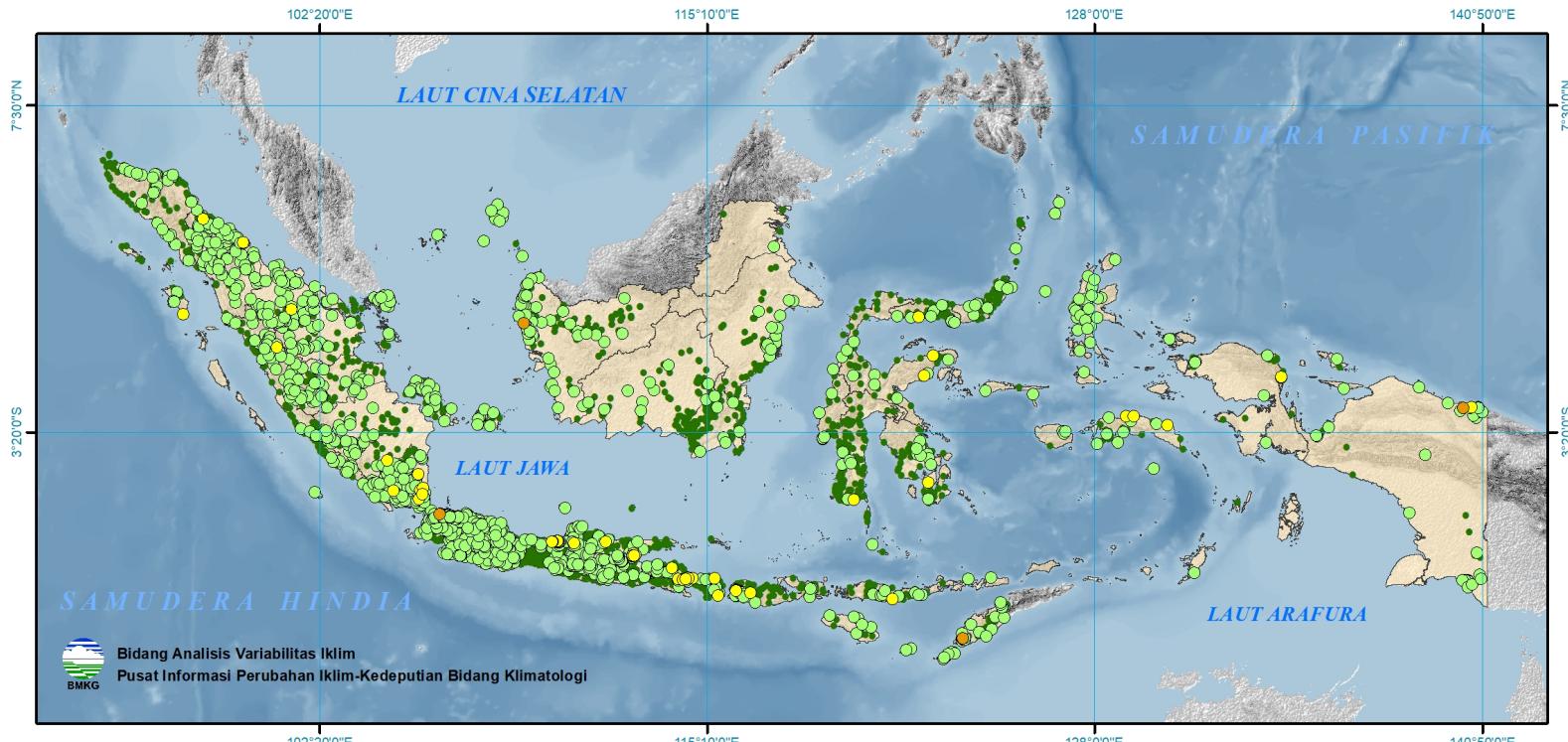
❖ Prakiraan Dasarian III Maret s.d. II April 2022

Suhu maksimum permukaan diprediksi berkisar 24–32 °C.

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

MONITORING HARI TANPA HUJAN

(PEMUTAKHIRAN: 20 MARET 2022)



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

UPDATED 20 MARET 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)

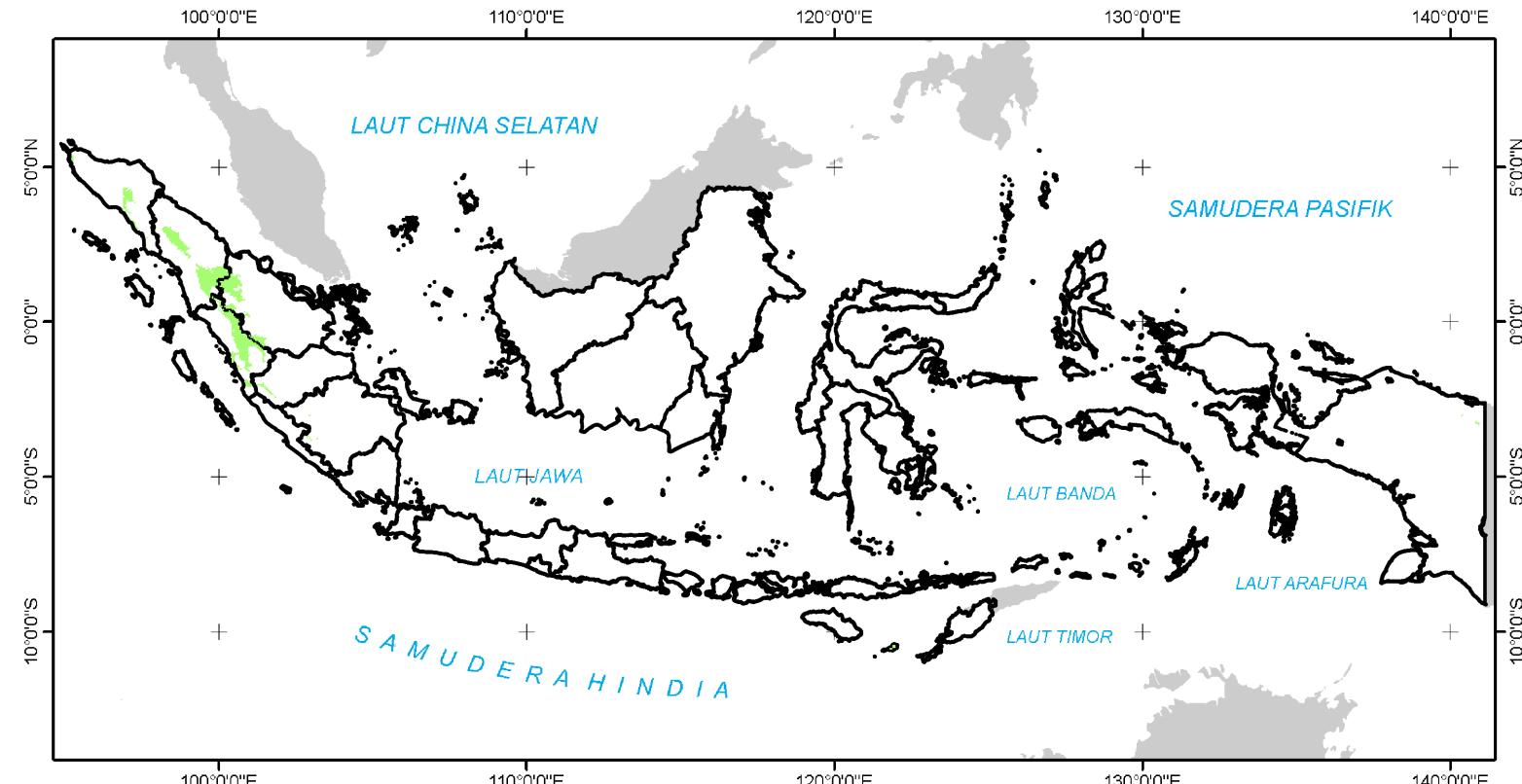
— Batas Propinsi (Province Boundary)



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

Pemutakhiran berikutnya 31 Maret 2022
Next update 31 March 2022

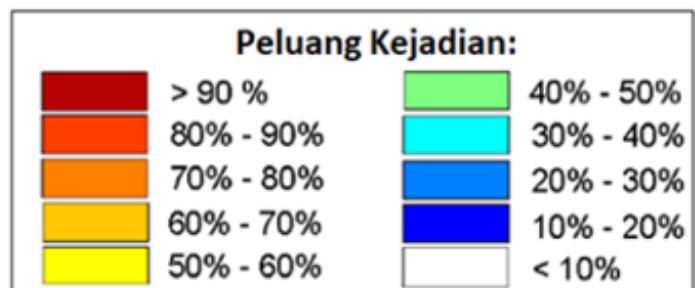
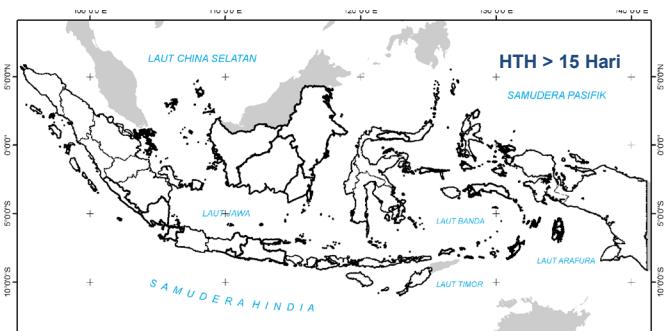
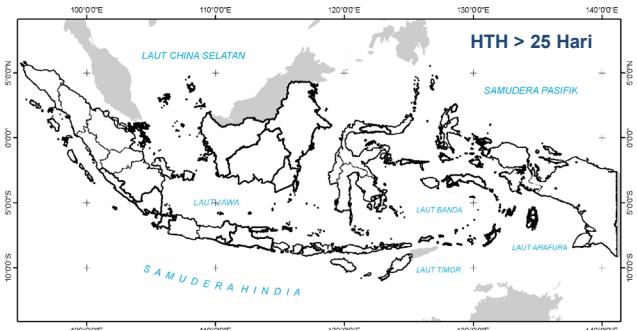
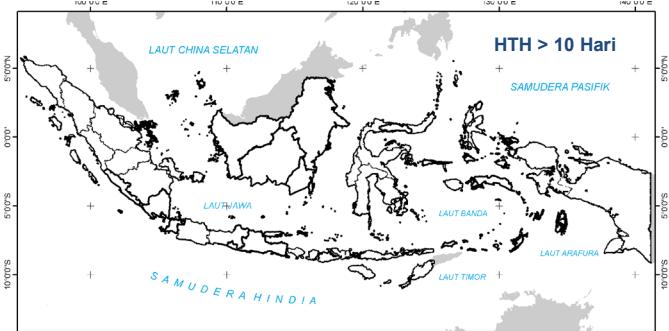
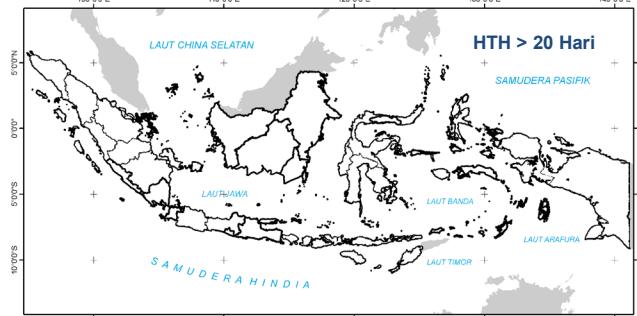
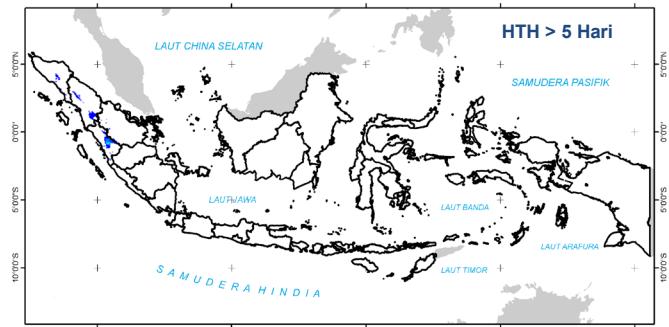
PRAKIRAAN HARI TANPA HUJAN (HTH)



PETA PRAKIRAAN HARI TANPA HUJAN RATA-RATA HTH Update :17 Maret 2022	PELUANG :	KETERANGAN:	
		1 - 5 HARI	Batas Provinsi
		6 - 10 HARI	Luar Negri
		11 - 15 HARI	
		16 - 20 HARI	
		21 - 25 HARI	
		> 25 HARI	
		MASIH HUJAN	
			 0 90 180 360 540 720 Km
PERIODE HTH : 21-Mar-2022 s.d 01-May-2022			

PRAKIRAAN PELUANG HARI TANPA HUJAN (HTH)

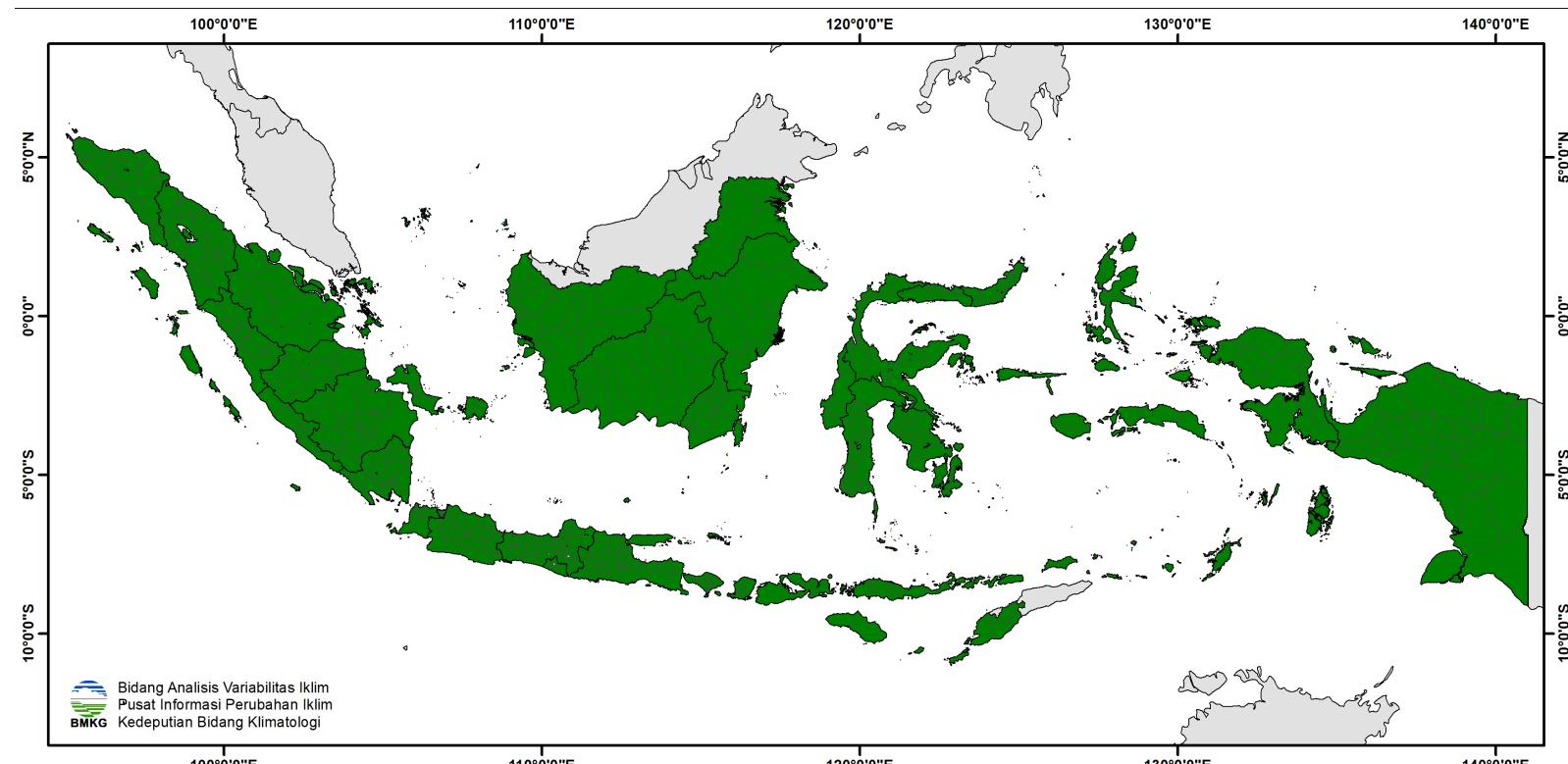
(PERIODE HTH : 21 MARET – 1 MEI 2022)





PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

PEMUTAKHIRAN : 20 MARET 2022



PETA PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

Rilis: Dasarian II Maret 2022



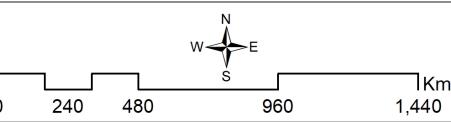
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KLASIFIKASI

- Tidak Ada Peringatan
- Waspada
- Siaga
- Awas

KETERANGAN (LEGEND)

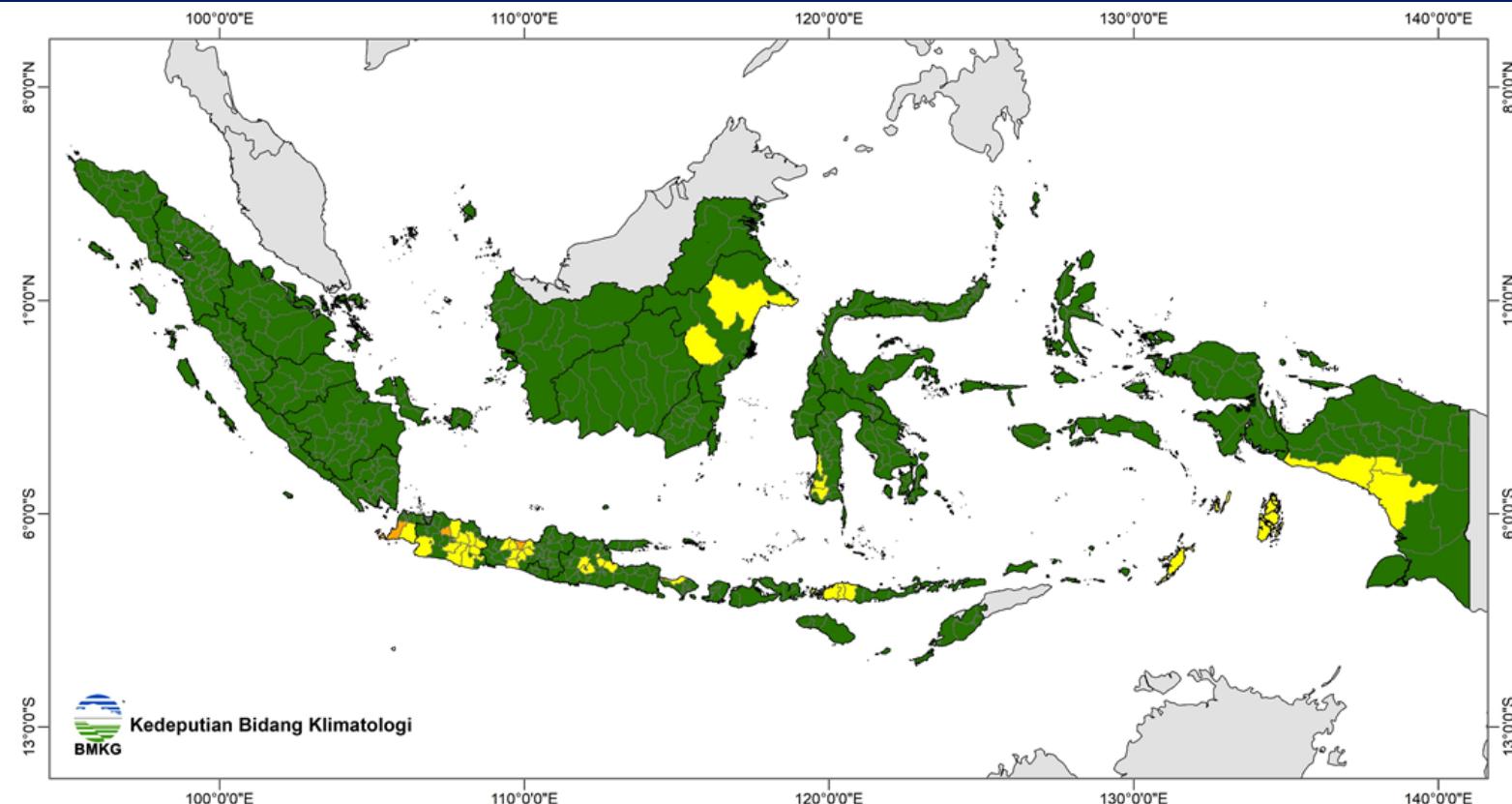
- Luar Indonesia
- Batas Provinsi
- Batas Kabupaten





PERINGATAN DINI CURAH HUJAN TINGGI

PEMUTAKHIRAN : 20 MARET 2022



PETA PERINGATAN DINI CURAH HUJAN TINGGI

Berlaku : Dasarian III Maret 2022



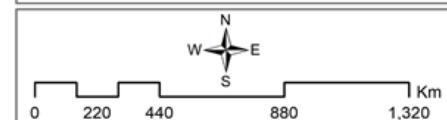
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KLASIFIKASI

- [Green square] Tidak Ada Peringatan
- [Yellow square] Waspada
- [Orange square] Siaga
- [Red square] Awas

KETERANGAN (LEGEND)

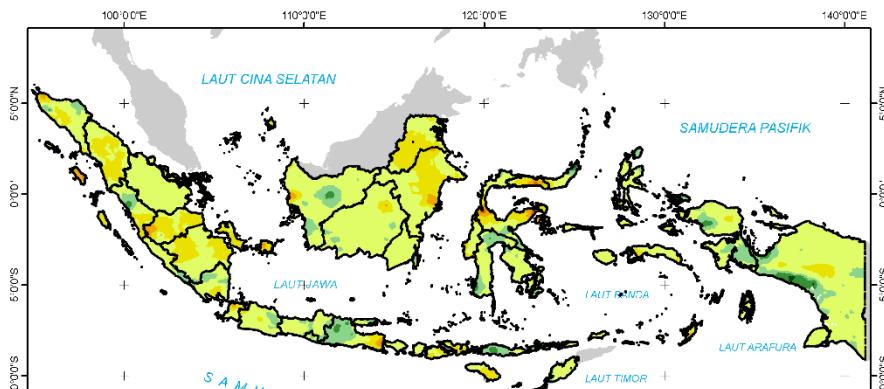
- [Grey square] Luar Indonesia
- [White square] Batas Provinsi
- [Light grey square] Batas Kabupaten



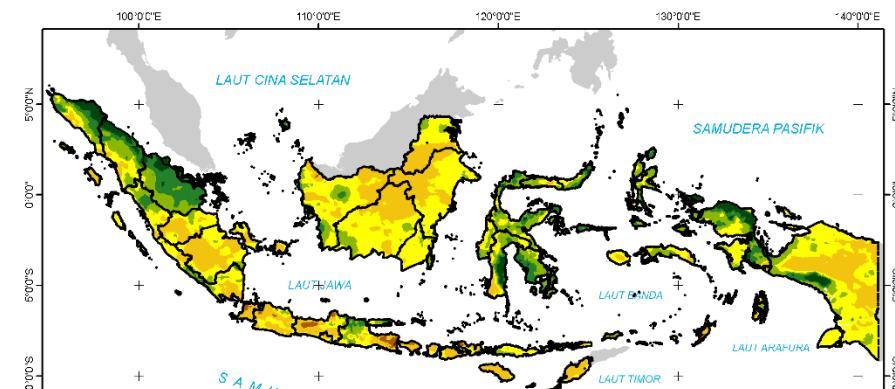


ANALISIS CURAH HUJAN

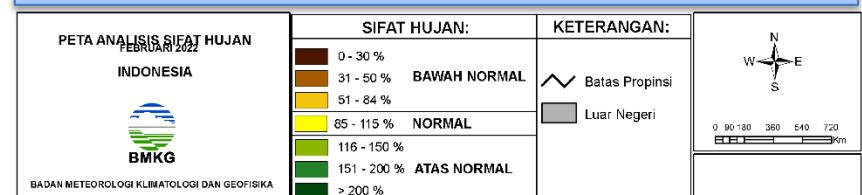
ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN BULAN FEBRUARI 2022



Analisis Curah Hujan Bulanan – Februari 2022



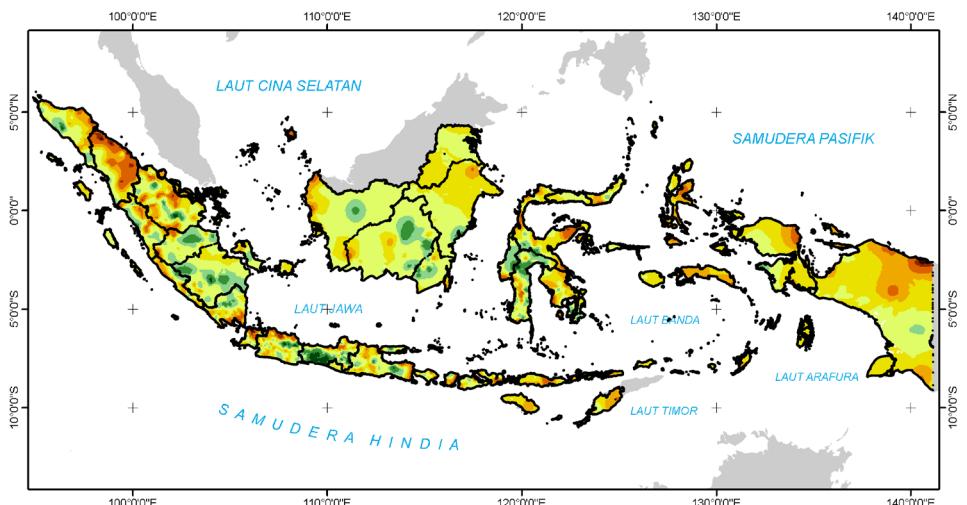
Analisis Sifat Hujan Bulanan – Februari 2022



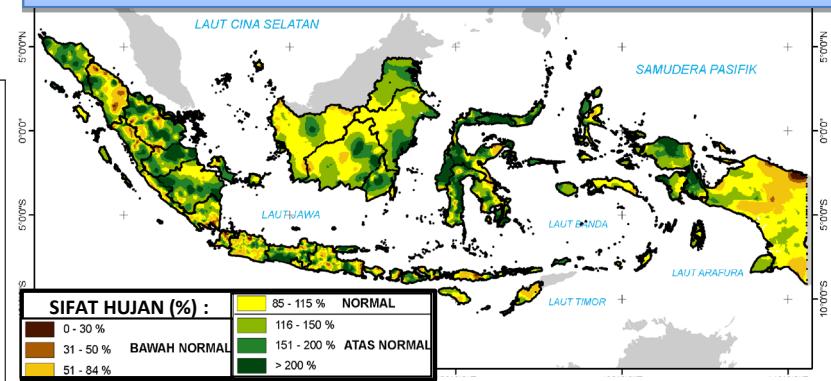
Umumnya curah hujan pada Februari 2022 berada kriteria Menengah 100 - 500 mm/bulan. Curah hujan sangat tinggi (>500 mm/bulan) terjadi di Sebagian NAD, sebagian Sumatera Barat, sebagian Bengkulu, sebagian Lampung, sebagian Jawa Barat bagian barat, sebagian kecil Jawa Barat, sebagian Jawa Timur bagian barat, sebagian Madura bagian timur, Flores Barat, sebagian Kalimantan Barat, sebagian kecil Kalimantan Tengah, sebagian Sulawesi Utara, sebagian kecil Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Selatan bagian selatan dan utara, Halmahera Utara, sebagian Papua Barat bagian barat dan selatan, sebagian Papua bagian barat, Boven Digoel.

Sifat hujan pada Februari 2022 umumnya Bawah Normal - Normal. Sifat hujan Atas Normal terjadi di sebagian besar Sumatera bagian utara, sebagian kecil Jambi, sebagian Bengkulu, sebagian kecil Lampung, sebagian Jawa Timur bagian barat, sebagian Madura bagian timur, Sebagian kecil Flores Barat, sebagian Kalimantan Barat, sebagian Kalimantan Tengah, sebagian kecil Kalimantan Utara, sebagian besar Sulawesi, Maluku Utara, sebagian Maluku, sebagian besar Papua Barat, sebagian Papua bagian barat.

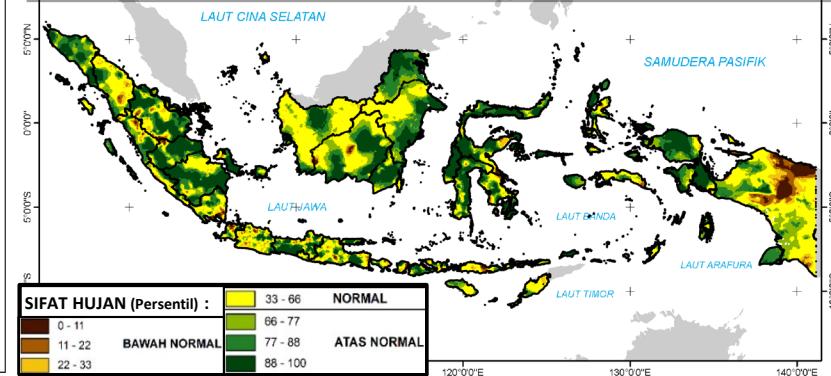
Analisis Curah Hujan Dasarian – Maret II 2022



Analisis Sifat Hujan Dasarian – Maret II 2022



Analisis Sifat Hujan Dasarian (Percentile) – Maret II 2022



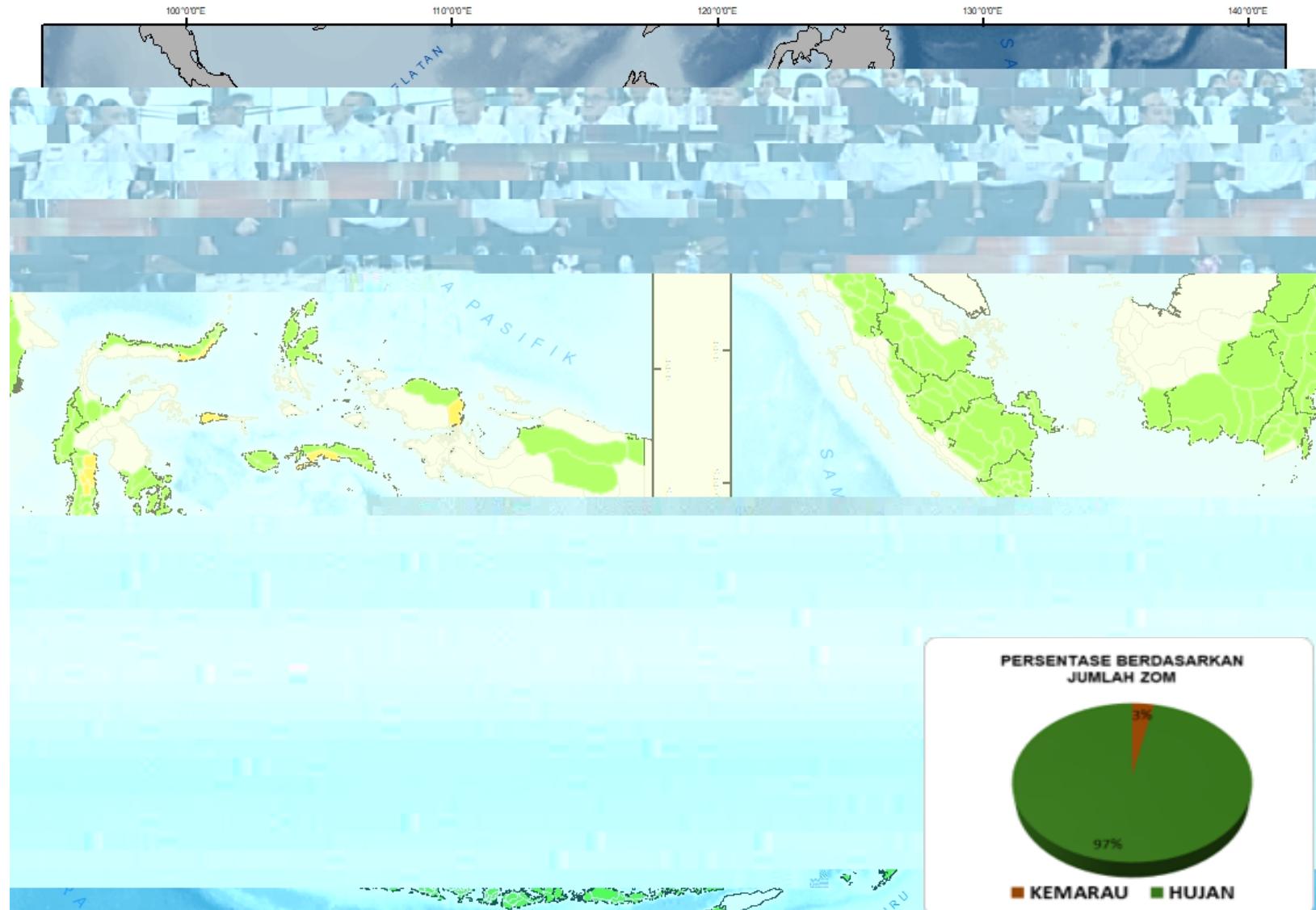
Umumnya curah hujan pada Dasarian II Maret 2022 berada kriteria Rendah hingga Menengah (0 – 150 mm/dasarian). Curah hujan Tinggi dan Sangat Tinggi (> 150 mm/dasarian) terjadi di Aceh bagian timur dan tengah, sebagian Riau, sebagian Sumatera Barat, Sebagian Jambi, sebagian Sumatera Selatan, sebagian kecil Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian kecil Jawa Timur, sebagian kecil Kalimantan Barat dan Tengah bagian tengah, sebagian kecil Kalimantan Selatan, sebagian Sulawesi Tengah, dan Sebagian kecil Sulawesi Selatan.

Sifat hujan pada Dasarian II Maret 2022 umumnya Normal hingga Atas Normal. Sifat Hujan Bawah Normal terjadi di Sebagian Sumatera Utara, Sebagian Riau, Sumatera Barat bagian timur, Jambi bagian utara, P.Bangka bagian utara, Lampung bagian selatan, Banten bagian utara, sebagian Jawa Barat, Jawa Tengah bagian utara, Jawa Timur bagian tengah, Bali bagian utara, P.Lombok bagian timur, P.Sumbawa bagian tengah, Sebagian NTT, Kalimantan Barat bagian utara, sebagian Kalimantan Tengah, Sulawesi Tengah bagian timur, Sulawesi Barat bagian selatan, Sebagian kecil Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara bagian selatan, Sebagian Maluku Utara, P. Seram bagian timur, dan sebagian Papua.



ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM

ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM KEMARAU 2022

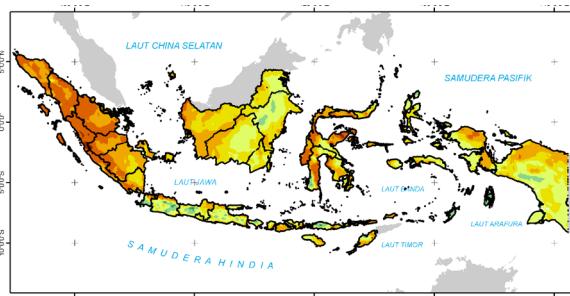




PRAKIRAAN DAN PELUANG CURAH HUJAN

PRAKIRAAN HUJAN DASARIAN

PRAKIRAAN CH DASARIAN



PRAKIRAAN SH DASARIAN (%)



PRAKIRAAN SH DASARIAN (Percentil)



MAR - III

APR - I

APR - II

CURAH HUJAN
(mm) :

0 - 10	RENDAH	50 - 75	MENENGAH
10 - 20		75 - 100	
20 - 50		100 - 150	

150 - 200	TINGGI	200 - 300	
> 300	SANGAT TINGGI		

SIFAT HUJAN (%) :

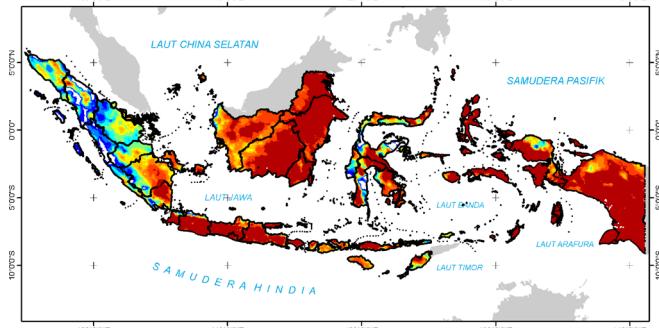
0 - 30 %	BAWAH NORMAL	85 - 115 %	NORMAL
31 - 50 %		116 - 150 %	
51 - 84 %		151 - 200 %	ATAS NORMAL

SIFAT HUJAN (Percentil) :

0 - 11	BAWAH NORMAL	33 - 66	NORMAL
11 - 22		66 - 77	
22 - 33		77 - 88	ATAS NORMAL

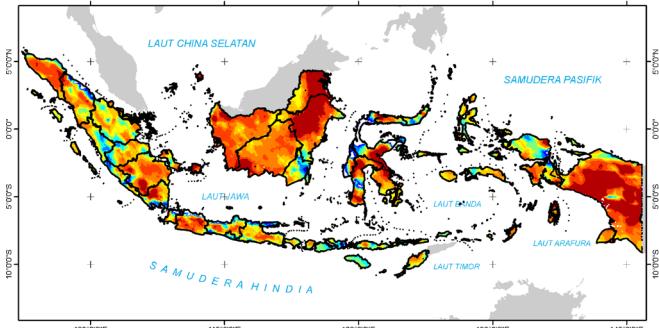
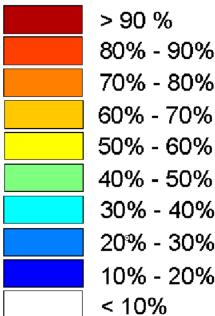
PRAKIRAAN PELUANG HUJAN DASARIAN

PELUANG HUJAN >50mm

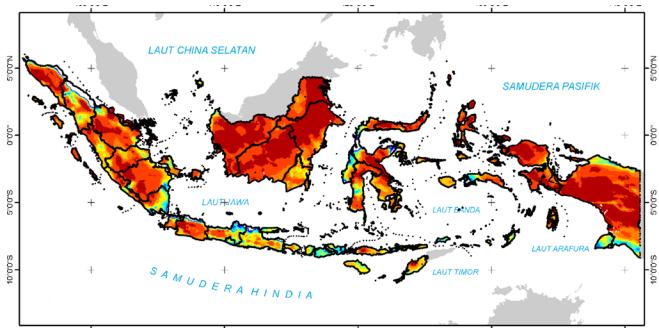


MAR - III

PELUANG :

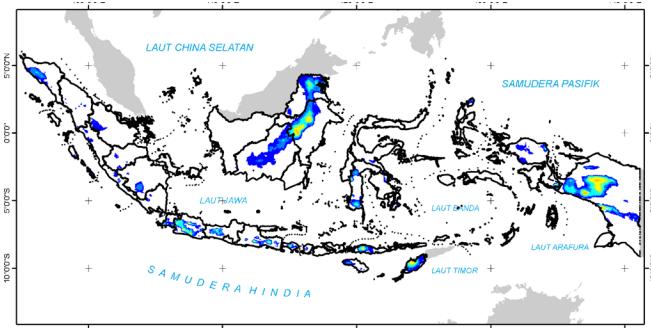
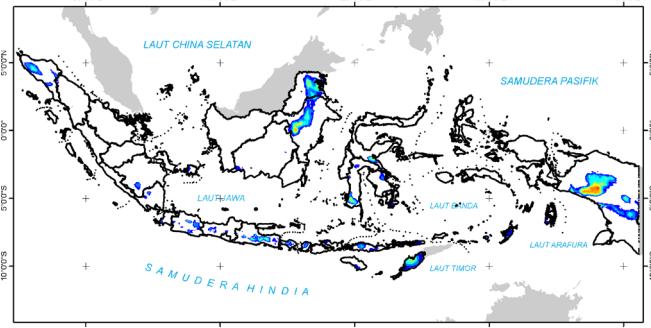
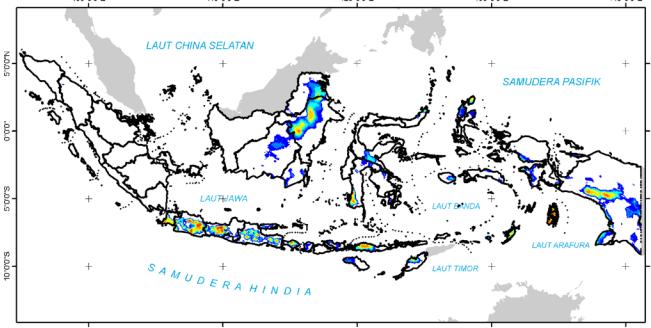


APR - I

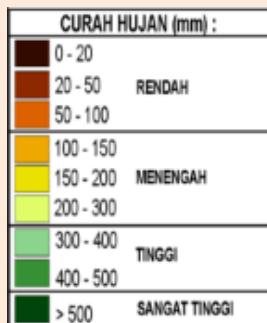
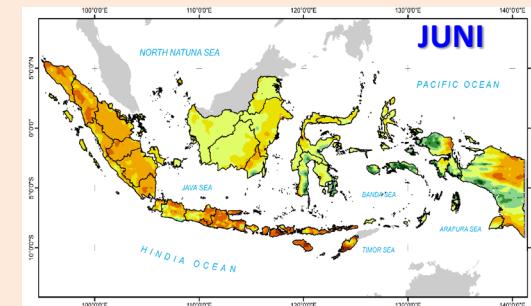
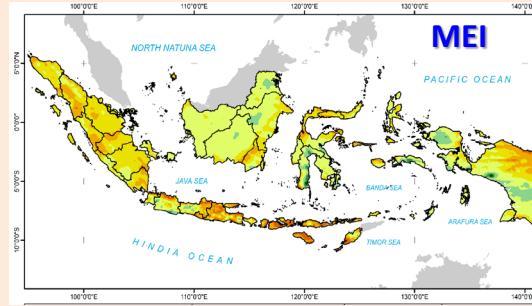
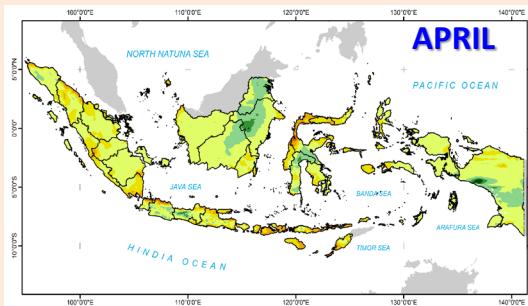


APR - II

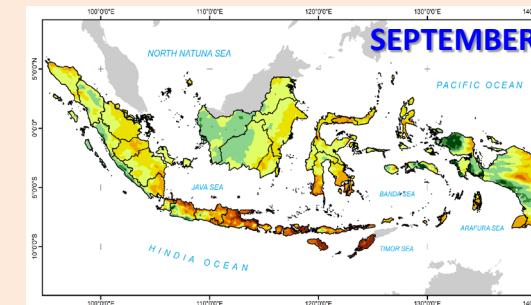
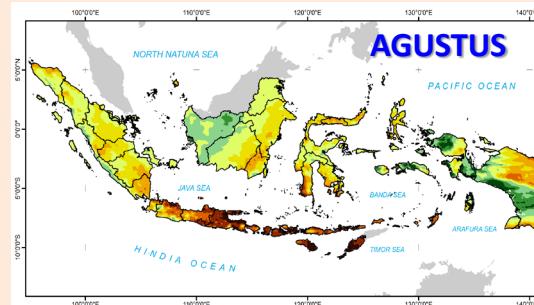
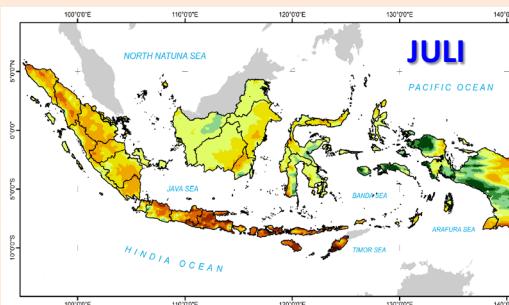
PELUANG HUJAN >150mm



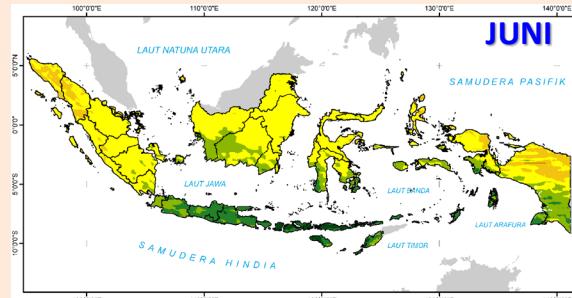
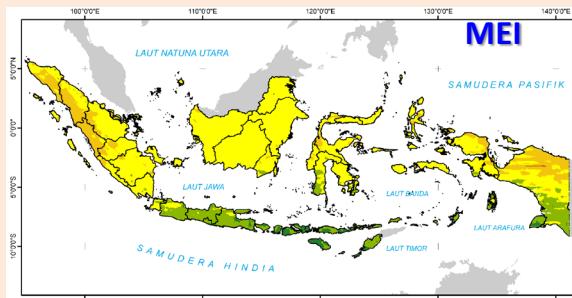
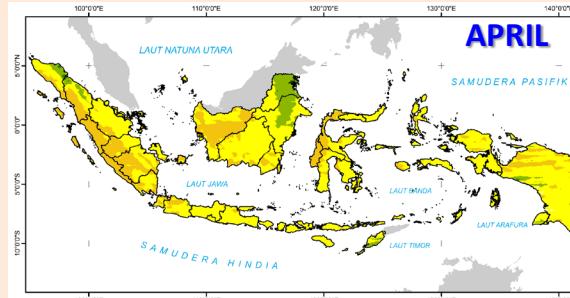
PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULANAN 2022



- April 2022 pada umumnya berada pada kategori **menengah - tinggi**. Curah hujan sangat tinggi (>500mm/bulan) diprakirakan terjadi di sebagian Jawa Barat , sebagian Jawa Tengah bagian barat, sebagian Kalimantan Utara, Kalimantan Timur bagian barat, Kalimantan tengah bagian utara, Sulawesi Tengah bagian selatan, sebagian Sulawesi, dan sebagian Papua.
- Mei 2022 pada umumnya berada pada kategori **rendah - tinggi**. Curah hujan sangat rendah (<100mm/bulan) diprakirakan terjadi di Jawa Barat bagian utara, Jawa Tengah bagian timur, sebagian besar Jawa Timur, sebagian besar Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur, sebagian Maluku dan sebagian Papua .
- Juni - Juli 2022 pada umumnya pada kategori **rendah - menengah**. Curah hujan tinggi (>300mm/bulan) diprakirakan terjadi di sebagian kecil kalimantan Barat, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian besar Maluku, sebagian besar Papua Barat, dan sebagian Papua.
- Agustus – September 2022 pada umumnya berada pada kategori **rendah - menengah**. Curah hujan tinggi - sangat tinggi diprakirakan terjadi di pesisir pantai bagian selatan Pulau Sumatera, sebagian Kalimantan Barat dan Kalimantan Selatan, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.

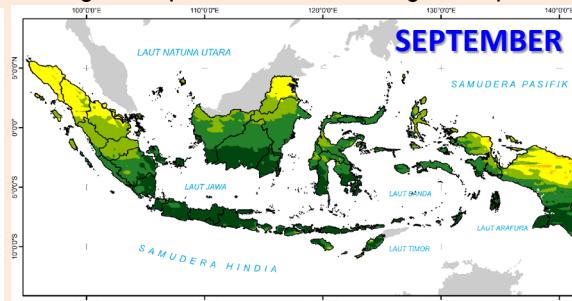
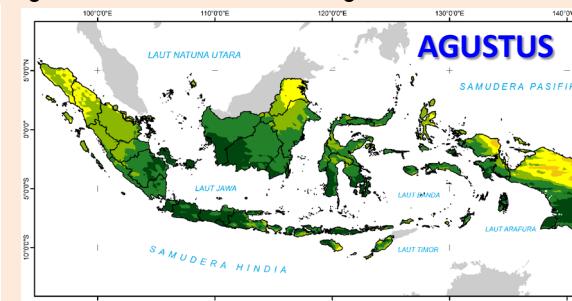
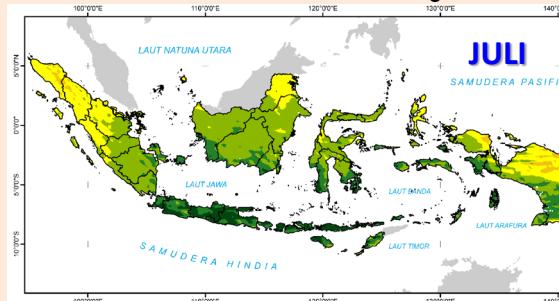


PRAKIRAAN SIFAT HUJAN BULANAN 2022

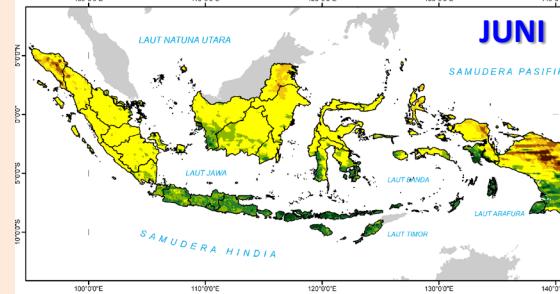
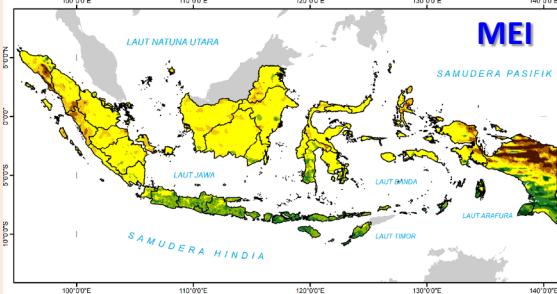
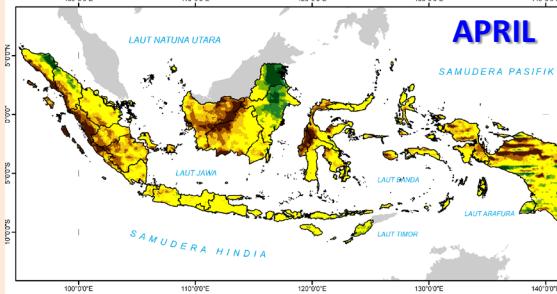


SIFAT HUJAN :	
0 - 30 %	BAWAH NORMAL
31 - 50 %	51 - 84 %
85 - 115 %	NORMAL
116 - 150 %	151 - 200 % ATAS NORMAL
> 200 %	

- **April 2022** pada umumnya berada pada kategori **bawah normal - normal**. Sifat hujan atas normal berada di sebagian kecil Aceh dan Sumatera Utara, sebagian Kalimantan Utara, sebagian Kalimantan Timur, dan sebagian kecil Papua.
- **Mei 2022** umumnya berada pada kategori **normal - atas normal**. Sifat hujan atas bawah normal berada di sebagian Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, sebagian kecil Riau, sebagian kecil Jambi, dan sebagian kecil Bengkulu, sebagian kecil Papua Barat, dan sebagian Papua.
- **Juli 2022** umumnya berada pada kategori **normal - atas normal**. Sifat hujan atas bawah normal berada di sebagian Papua Barat dan sebagian Papua.
- **Agustus - September 2022** pada umumnya berada pada kategori **atas normal**. Sifat hujan atas normal berada di sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Kalimantan Utara, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.

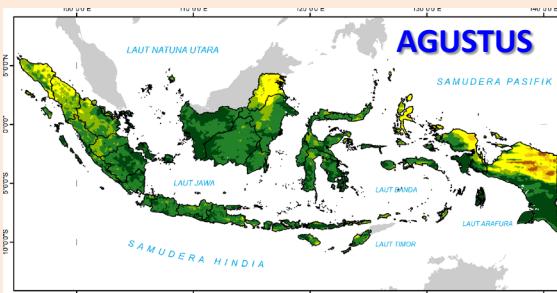
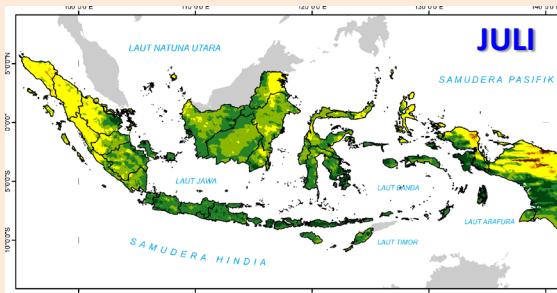


PRAKIRAAN SIFAT HUJAN (PERSENTIL) BULANAN 2022



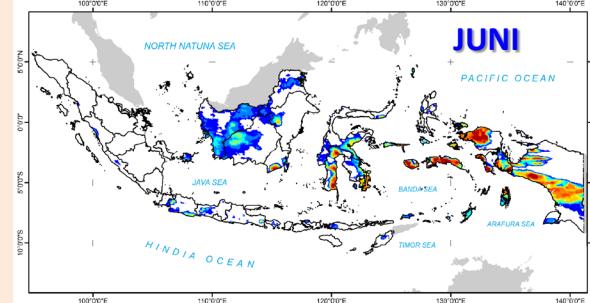
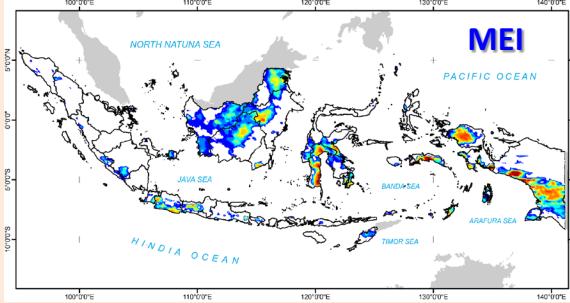
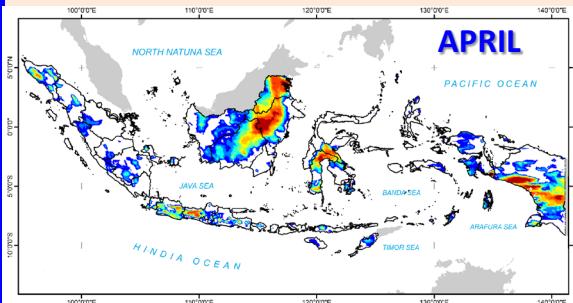
SIFAT HUJAN (PERSENTIL)	
0 - 11	
11 - 22	BAWAH NORMAL
22 - 33	
33 - 66	NORMAL
66 - 77	
77 - 88	ATAS NORMAL
88 - 100	

- April 2022 pada umumnya berada pada kategori **bawah normal - normal**. Sifat hujan atas normal berada di sebagian kecil Aceh dan Sumatera Utara, sebagian Kalimantan Utara, sebagian Kalimantan Timur, dan sebagian kecil Papua.
- Mei – Juni 2022 umumnya berada pada kategori **normal**. Sifat hujan bawah normal berada di sebagian Aceh, Sumatera Barat, Sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua. Sifat hujan atas normal berada di Pulau Jawa, Bali, NTB, NTT, Sulawesi bagian selatan, dan Papua bagian selatan.
- Juli - September 2022 pada umumnya berada pada kategori **atas normal**.



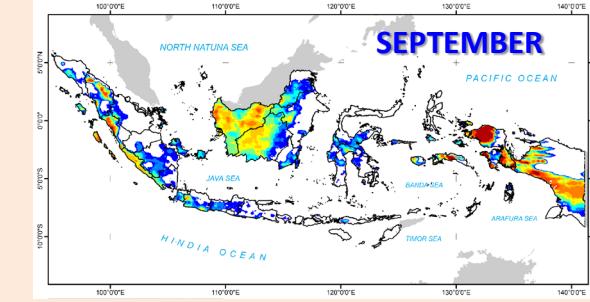
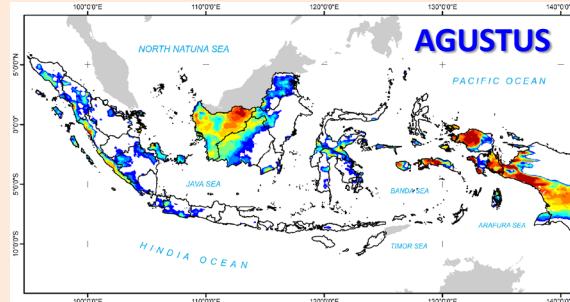
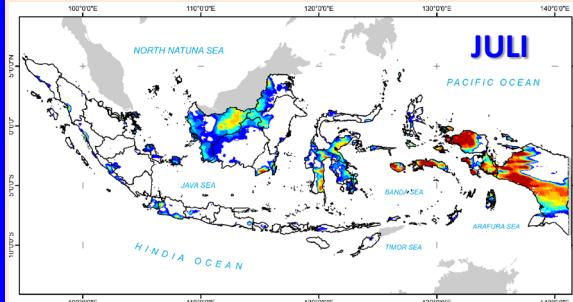
PELUANG CURAH HUJAN BULANAN 2022

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

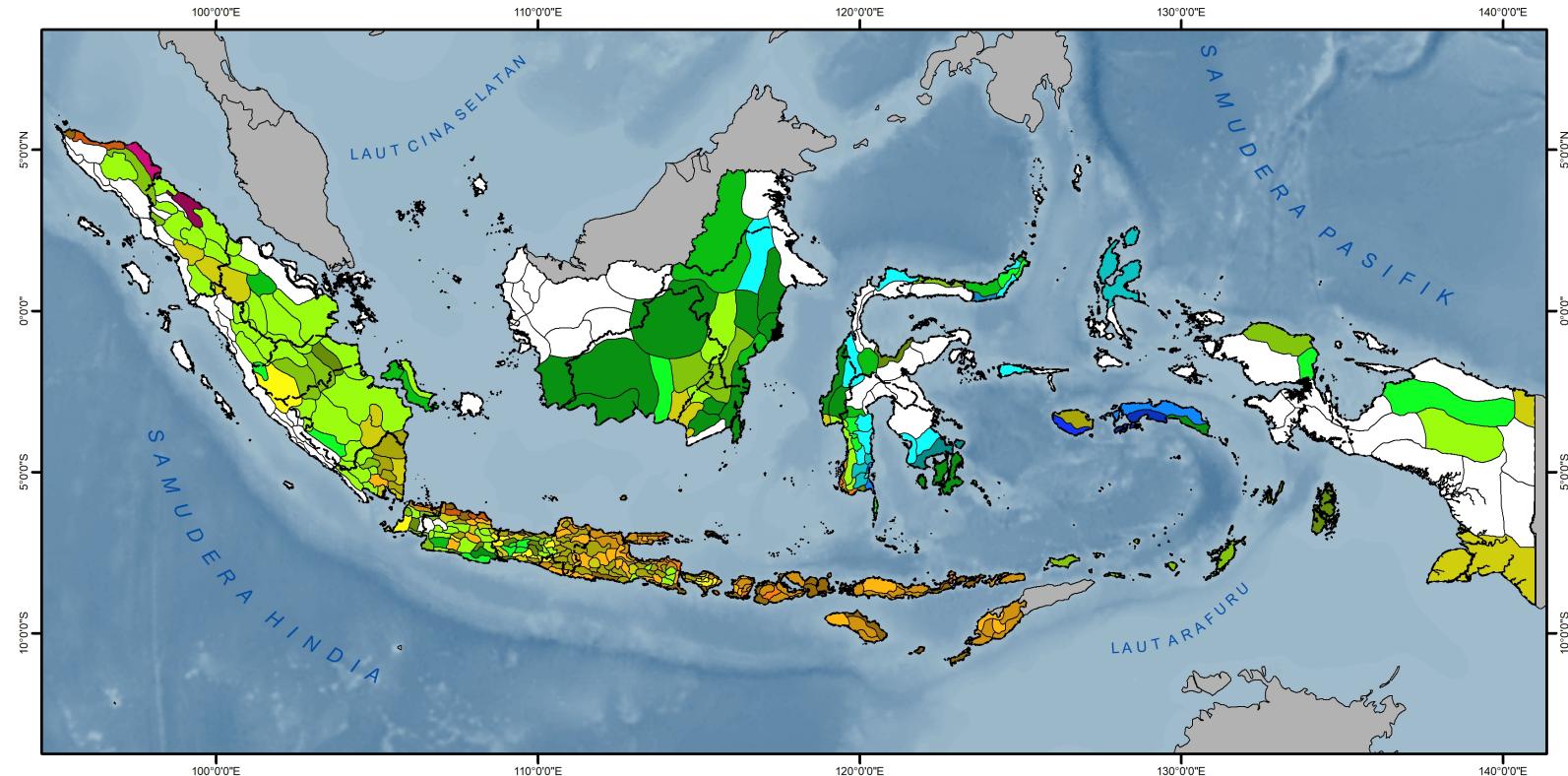


PROBABILITY :	
> 90 %	
80% - 90%	
70% - 80%	
60% - 70%	
50% - 60%	
40% - 50%	
30% - 40%	
20% - 30%	
10% - 20%	
< 10%	

- **April 2022** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Aceh, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian Kalimantan Utara, sebagian Kalimantan Timur, dan sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara serta sebagian Papua.
- **Mei 2022** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian kecil Kalimantan Timur, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat, dan sebagian Papua.
- **Juni - Juli 2022** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian kecil Kalimantan Selatan, sebagian Sulawesi Selatan dan Tenggara, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat dan Papua.
- **Agustus 2022** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian kecil Sumatera Utara dan Bengkulu, sebagian Kalimantan Barat, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat dan Papua.
- **September 2022** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang tinggi terjadi di sebagian Sumatera Utara dan Sumatera Barat, sebagian Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat dan 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

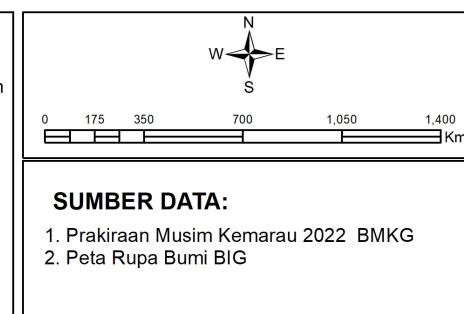
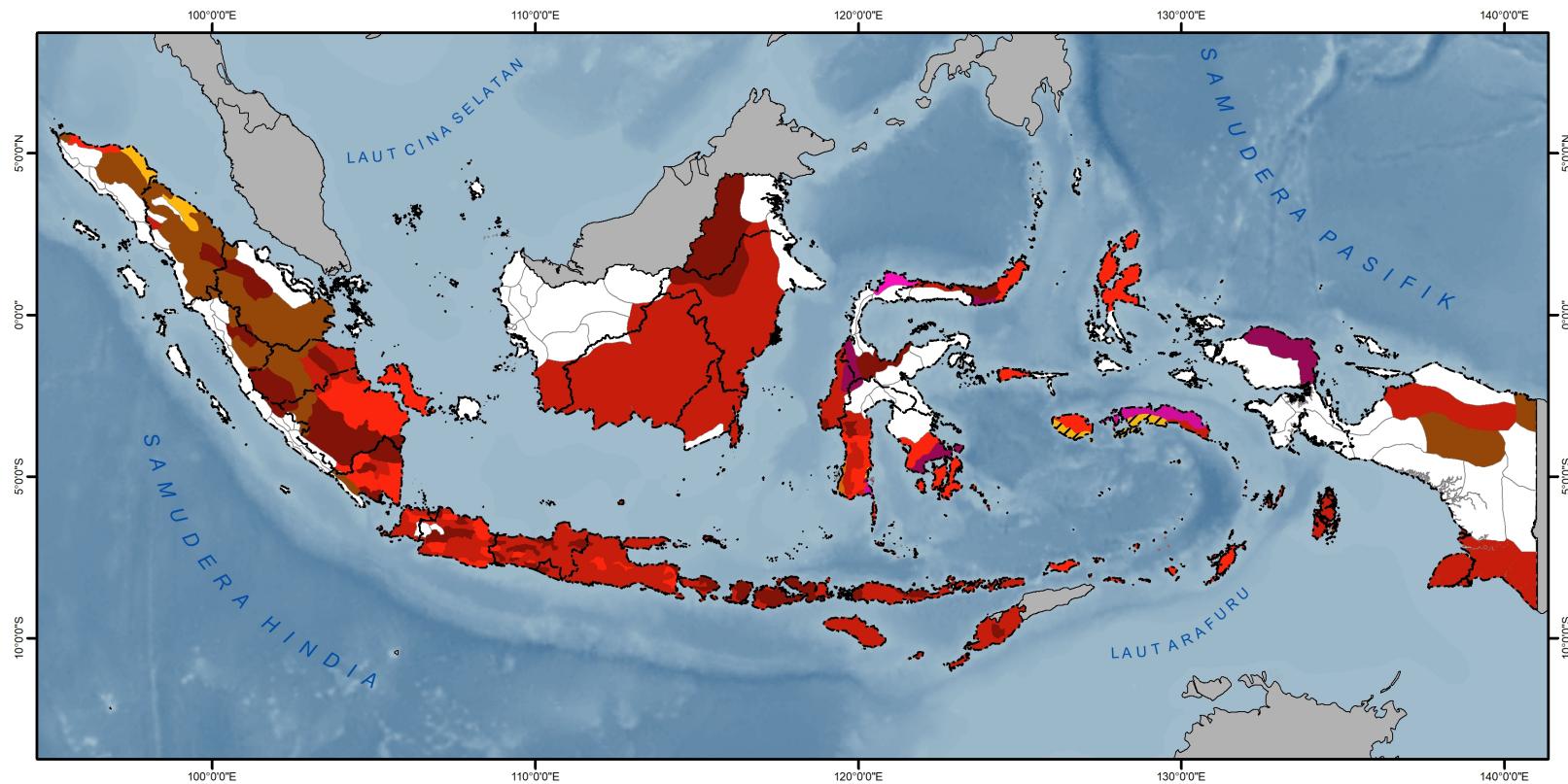


0 175 350 700 1,050 1,400 Km

SUMBER DATA:

- Prakiraan Awal Musim Kemarau 2022 BMKG
- Peta Rupa Bumi BIG

PRAKIRAAN PUNCAK MUSIM KEMARAU 2022



RINGKASAN

□ Analisis dan Prediksi ENSO dan IOD

Indeks ENSO pada dasarian II Maret 2022 menunjukkan kondisi La Nina Moderat. BMKG memprakirakan kondisi ENSO berangsur netral mulai April - Juni 2022. Sedangkan Indeks Dipole Mode menunjukkan kondisi IOD Netral dan IOD diprakirakan akan berada pada kondisi Netral – DMI Negative pada April - Agustus 2022.

q Analisis dan Prediksi Angin 850mb

Aliran massa udara di wilayah Indonesia masih didominasi oleh angin baratan hingga akhir Maret 2022. Pola siklonik terbentuk di wilayah perairan Indonesia yaitu di perairan barat laut Aceh, perairan barat daya Sumatera Selatan, perairan utara Kalimantan Barat, Laut Flores dan Laut Arafura. Pola aliran massa udara umumnya lebih lemah dibandingkan dengan normalnya.

q Analisis OLR

Daerah pembentukan awan ($OLR \leq 220 \text{ W/m}^2$) terjadi di sebagian besar wilayah Indonesia meliputi wilayah Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi bagian tengah dan Papua. Dibandingkan dengan klimatologisnya, tutupan awan di wilayah Indonesia umumnya lebih sedikit.

q Analisis dan Prediksi MJO

Analisis pada tanggal 19 Maret 2022 menunjukkan MJO aktif di Fase 3 (Samudera Hindia bag. timur) dan diprediksi tetap aktif di Fase 3, 4, dan 5 hingga dasarian III Maret 2022. Prediksi anomali OLR secara spasial menunjukkan potensi pertumbuhan awan bertambah di sebagian besar wilayah Indonesia pada dasarian III Maret 2022 hingga dasarian I April 2022.

q Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

Dasarian II Maret 2022, kelembapan udara relatif (*relative humidity*) pada lapisan permukaan umumnya di atas 80%. Kelembapan udara relatif permukaan diprediksi umumnya di atas 80% dan terjadi hingga Dasarian II April 2022.

q Analisis dan Prediksi Suhu

Dasarian II Maret 2022, suhu rata-rata permukaan berkisar $22\text{--}29^\circ\text{C}$ dan diprediksi berkisar $20\text{--}28^\circ\text{C}$ hingga dasarian II April 2022 . Pada dasarian III Maret s.d II April 2022 suhu minimum diprediksi berkisar $20\text{--}25^\circ\text{C}$ dan suhu maksimum diprediksi umumnya berkisar $24\text{--}32^\circ\text{C}$.

q Peringatan Dini

Tidak ada peringatan dini kekeringan meteorologis. Sedangkan Potensi curah hujan tinggi pada klasifikasi **Siaga** hingga **Waspada** untuk beberapa wilayah kabupaten di Provinsi Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan Timur, Bali, Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Selatan, Maluku dan Papua.

RINGKASAN

- **Analisis Curah Hujan Dasarian II Maret 2022 :**
 - Curah Hujan umumnya pada kriteria rendah - menengah (0– 150 mm/dasarian).
 - Sifat hujan umumnya bervariasi dari Normal hingga Atas Normal.
- **Analisis Perkembangan Musim Hujan Dasarian II Maret 2022 :**
 - Berdasarkan jumlah ZOM, sebanyak 3,22% wilayah Indonesia sudah masuk musim kemarau.
 - Wilayah yang sedang mengalami musim kemarau meliputi NAD bagian utara, Sulawesi Selatan bagian timur, Sulawesi Utara bagian selatan, sebagian Maluku dan Papua Barat bagian timur.
- **Prakiraan Curah Hujan Dasarian Maret III – April II 2022:**
 - Pada Maret III – April II 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 Maret III sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, Jawa Timur bagian timur, sebagian NTT, Kalimantan Utara bagian timur, Kalimantan Timur bagian utara, Sulawesi Selatan bagian selatan dan utara dan Papua bagian tengah;
 - Pada April I – April II meliputi sebagian Jawa Barat, Jawa Tengah bagian tengah, Jawa Timur bagian timur, Kalimantan Utara bagian utara, Kalimantan Timur bagian utara, dan Papua bagian tengah;
- **Prakiraan Curah Hujan Atas 300 mm/bulan untuk Bulan April – September 2022 :**
 - **April - Mei 2022** curah hujan >300 mm/bulan berpeluang terjadi di Aceh, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, sebagian Kalimantan Utara, sebagian Kalimantan Timur, dan sebagian Kalimantan Tengah, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara serta sebagian Papua.
 - **Juni – Juli 2022:** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang terjadi di sebagian kecil Kalimantan Selatan, sebagian Sulawesi Selatan dan Tenggara, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat dan Papua.
 - **Agustus – September 2022:** curah hujan > 300 mm/bulan berpeluang terjadi di sebagian Sumatera Utara dan Sumatera Barat, sebagian Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat dan 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