



ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER – LAUT; ANALISIS & PREDIKSI CURAH HUJAN

**PEMUTAKHIRAN
DASARIAN III OKTOBER 2020**

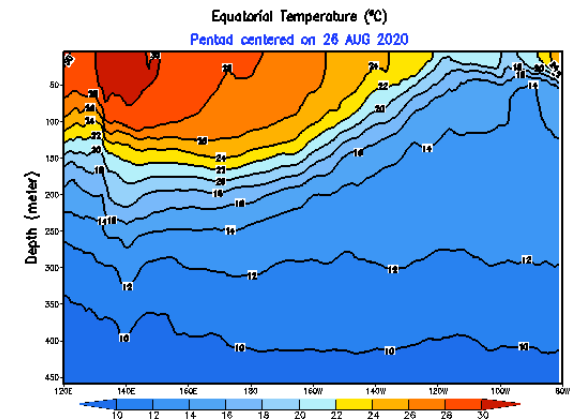
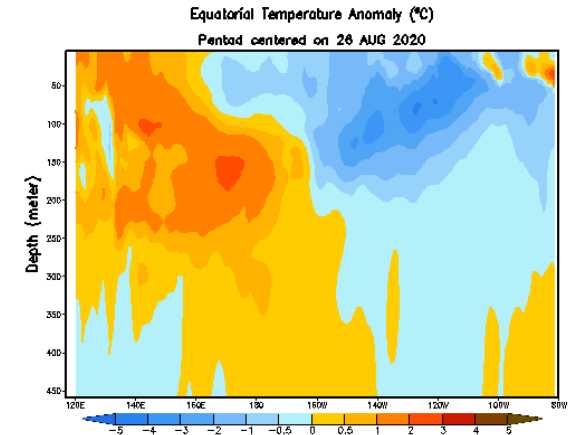
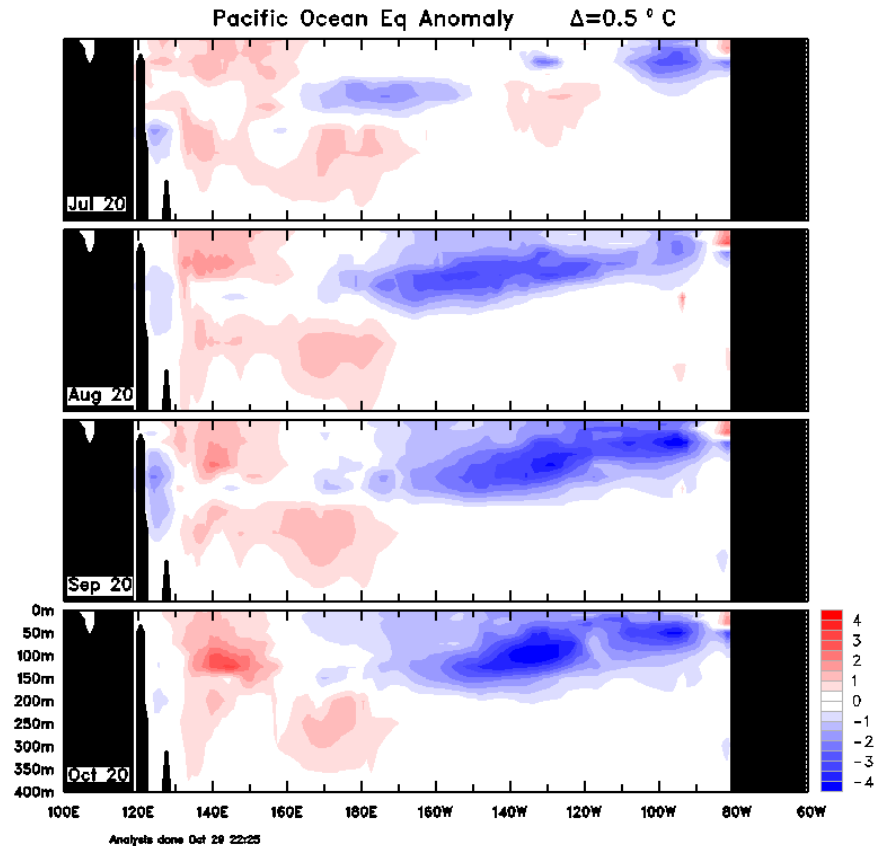
BIDANG ANALISIS VARIABILITAS IKLIM

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

1. **Status dan Prediksi ENSO serta IOD**
 - Analisis Suhu *Subsurface* Samudera Pasifik;
 - Analisis dan Prediksi SST;
 - Prediksi ENSO dan IOD;
2. **Analisis dan Prediksi Monsun**
 - Analisis dan Prediksi Angin 850 mb;
 - Analisis dan Prediksi Monsun;
3. **Analisis OLR**
4. **Analisis dan Prediksi MJO**
5. **Analisis dan Prediksi SST Perairan Indonesia**
6. **Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)**
7. **Analisis dan Prediksi Suhu Udara Permukaan**
8. **Monitoring dan Prediksi Hari Tanpa Hujan (HTH)**
9. **Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis**
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 III OKTOBER 2020)



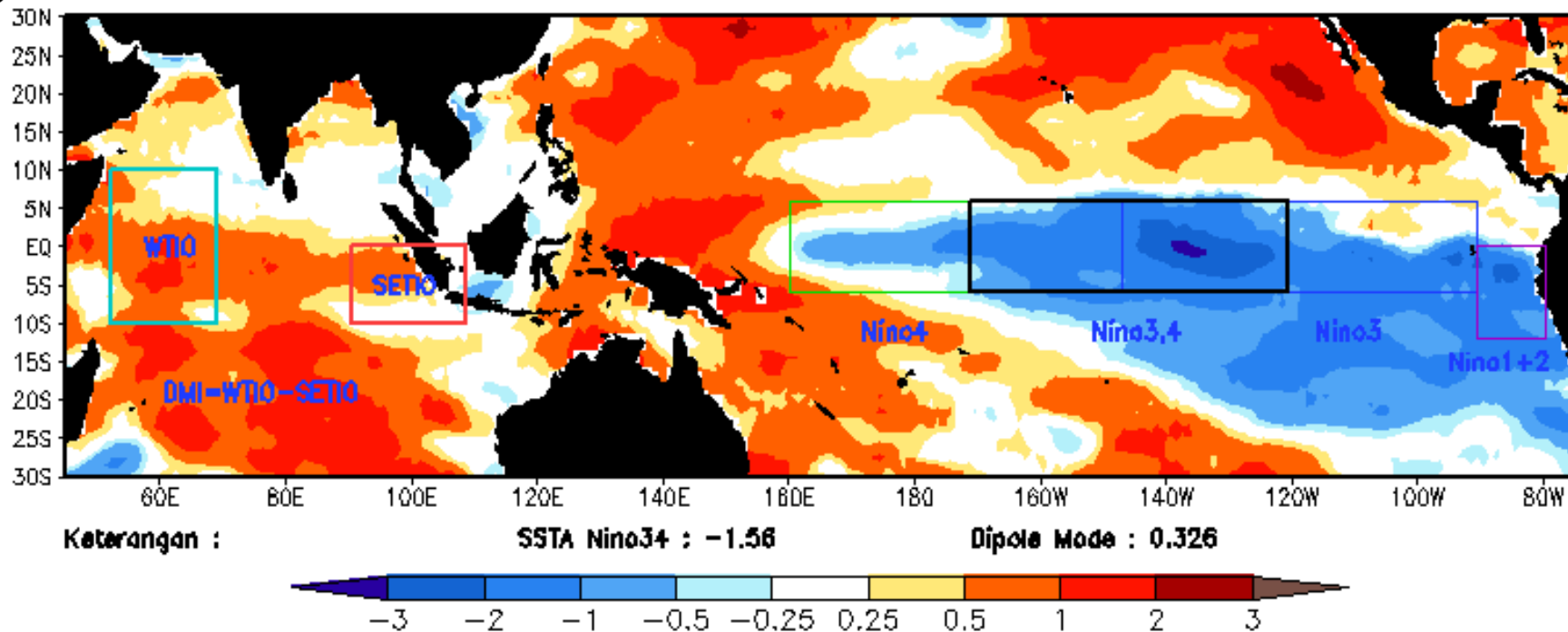
Sumber: bom.gov.au

Monitoring Suhu bawah laut Pasifik di kedalaman 0-200 m pada Juni 2020 menunjukkan anomali suhu negatif yang meluruh, namun kemudian menguat kembali pada Agustus dan terus berlanjut hingga Oktober 2020, terutama di Pasifik tengah hingga timur.

Peta evolusi suhu bawah permukaan (peta kanan) dari Agustus – Oktober 2020 juga menunjukkan bahwa hingga pertengahan Oktober 2020, kondisi anomali suhu negatif tetap mendominasi pada kedalaman 0-200 m.

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT

Anomali Suhu Muka Laut Dasarian III Oktober 2020

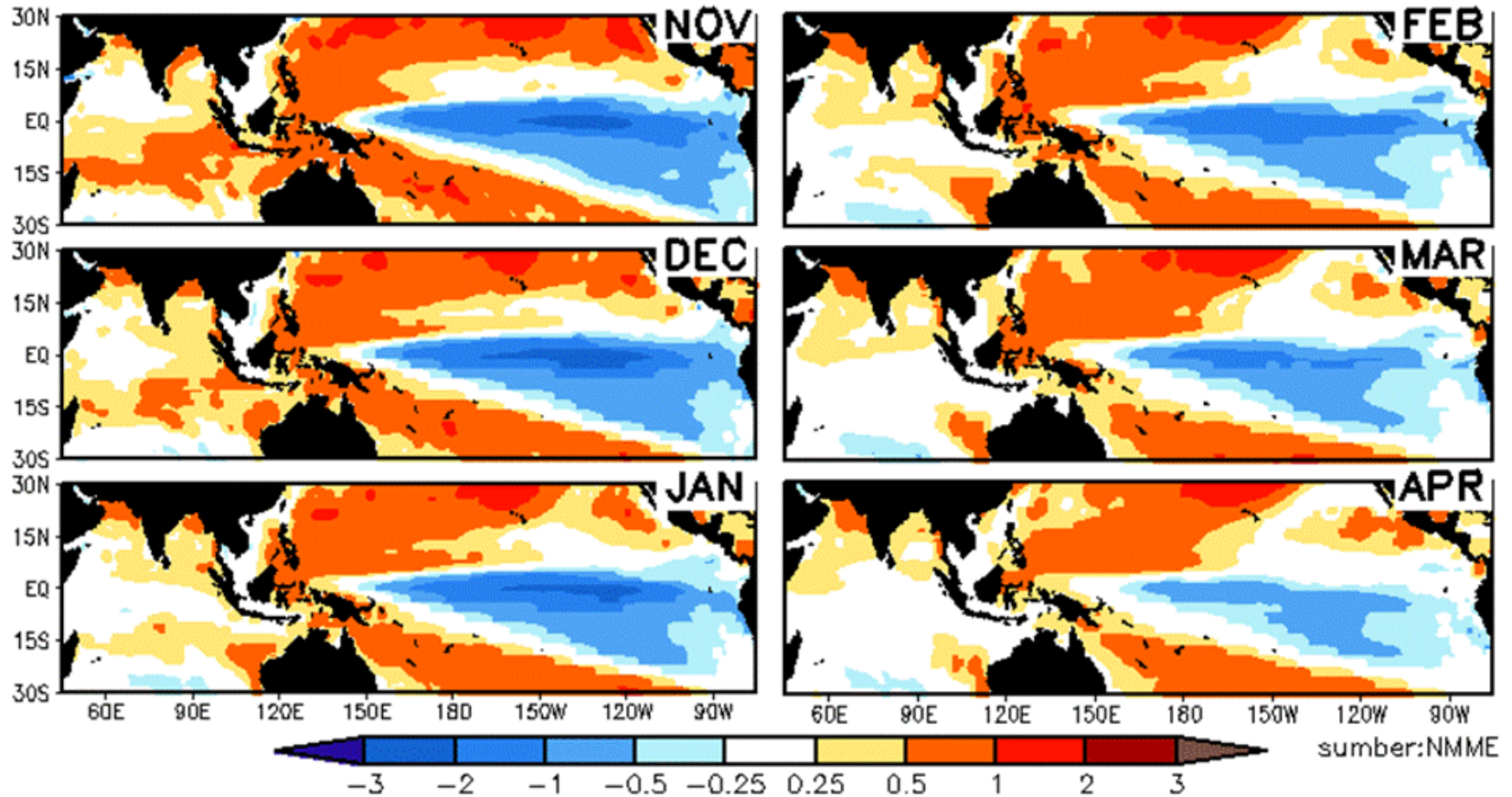


Indeks Niño3.4 : -1.56 ; Indeks Dipole Mode : 0.37 ;

- Secara umum, SST di **Samudera Pasifik** bagian barat dominan hangat, sedangkan di bagian tengah dan timur didominasi kondisi dingin.
- Di **Samudera Hindia** bagian barat dan timur umumnya didominasi kondisi hangat.
- Anomali SST di **wilayah Niño3.4** menunjukkan nilai melewati ambang batas La Niña dan telah berlangsung selama 9 dasarian terakhir sedangkan **Anomali SST di Samudera Hindia** tetap menunjukkan **Indian Ocean Dipole (IOD)** kondisi **netral**.

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN III OKTOBER 2020)

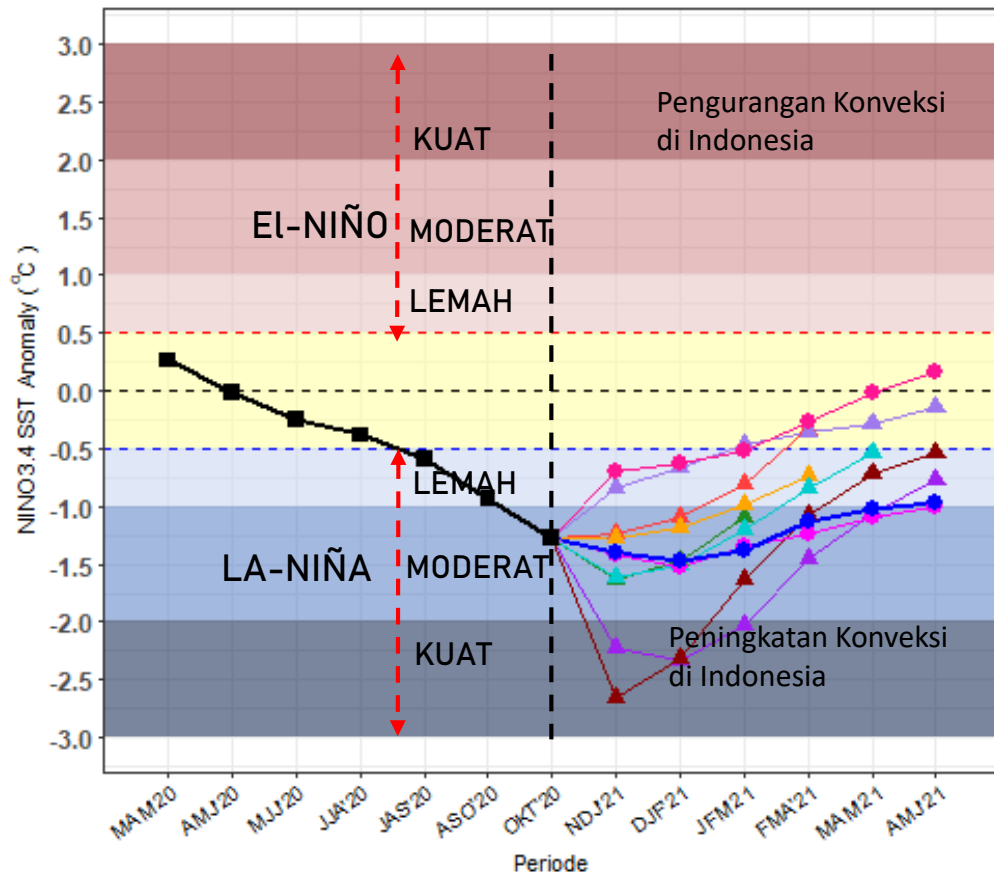


- ❑ SST Pasifik di Wilayah Nino3.4 diprediksi masih didominasi anomali negatif pada November 2020 dan bertahan hingga Februari 2021, kemudian mulai meluruh hingga April 2021.
- ❑ Wilayah Samudera Hindia diprediksi didominasi anomali positif pada November 2020, kemudian meluruh menuju normal hingga April 2021.

ANALISIS & PREDIKSI ENSO

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN III OKTOBER 2020)

Model Prediksi ENSO



- Model
- ▲ NCEP_CFSv2
 - ▲ JMA
 - ▲ AUS_ACCESS
 - ▲ ECMWF
 - ▲ NASA
 - ▲ NMME
 - ▲ JAMSTEC
 - ▲ NTU_CODA
 - ▲ CPC_CA
 - ▲ BMKG_SSA
 - Observed

Analisis Indeks ENSO Oktober 2020*:
La Niña [-1.28]

PREDIKSI ENSO	
INSTANSI/MODEL	KETERANGAN
NCEP CFSv2	La Niña Kuat – La Niña Lemah
JMA	La Niña Moderat – La Niña Lemah
AUS/ACCESS	La Niña Moderat
ECMWF	La Niña Moderat – La Niña Lemah
NMME	La Niña Moderat - La Niña Lemah
NASA	La Niña Kuat - La Niña Lemah
NTU CODA	La Niña Moderat
CPC CA	La Niña Lemah – Netral
JAMSTEC	La Niña Lemah - Netral
BMKG SSA	La Niña Moderat - La Niña Lemah

Prediksi ENSO BMKG

NDJ'21	DJF'21	JFM'21	FMA'21	MAM'21	AMJ'21
-1.40	-1.48	-1.37	-1.13	-1.02	-0.98

Indeks ENSO (El Niño Southern Oscillation)

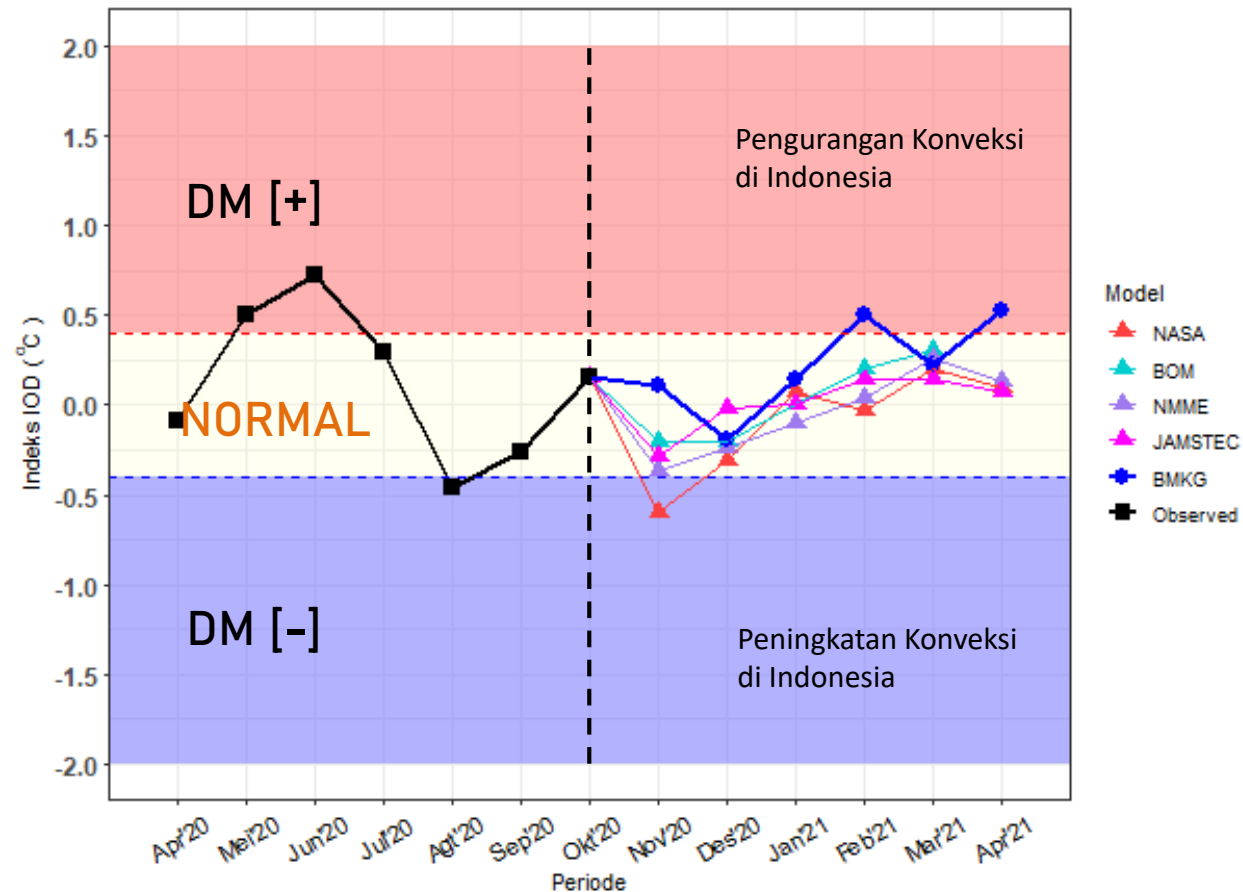
menunjukkan kategori **La Niña**, beberapa institusi memprediksi **La Niña Lemah - La Niña Moderat** terjadi hingga April - Juni 2021

*Oktober '20 = pemutakhiran s.d. 29 Oktober 2020

ANALISIS & PREDIKSI IOD

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN III OKTOBER 2020)

Model Prediksi IOD



Analisis indeks IOD Oktober 2020* :

Netral [0.15]

PREDIKSI IOD

INSTANSI/MODEL	KETERANGAN
BMKG-SSA	Netral - DM [+]
NASA	DM [-] - Netral
BOM	Netral
NMME	Netral
JAMSTEC	Netral

Indeks Dipole Mode (IOD) berada pada kategori **Netral** dan diprediksi akan **Netral** hingga April 2021.

PREDIKSI IOD BMKG

Nov'20	Des'20	Jan'21	Feb'21	Mar'21	Apr'21
0.11	-0.19	0.14	0.50	0.22	0.52

*Oktober '20 = pemutakhiran s.d. 29 Oktober 2020

ENSO OUTLOOK

PEMUTAKHIRAN : OKTOBER 2020

WMO El Niño Outlook

Updated : August 2020

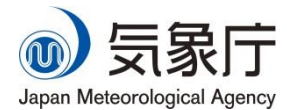
- The tropical Pacific has been an ENSO-neutral condition since July 2019
- Sea surface temperatures in the east-central Pacific Ocean are most likely to be in the range of 0.3 to 1.3 degrees Celsius below average during September-November 2020, and 0.1 to 1.2 degrees below average during December-February 2020/2021
- Model predictions and expert opinion indicate a probability for La Niña development during September-November 2020 is about 60%, while that for ENSO-neutral conditions continuing is 40% and that for El Niño is near-zero



JMA El Niño Outlook

Last updated: **9 October 2020** next update 10 November 2020

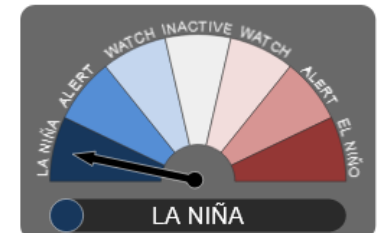
- It is considered that La Niña conditions are present in the equatorial Pacific.
- They are likely (90%) to continue until boreal winter.



BoM El Niño Outlook

Issued : **27 October 2020** next update 10 November 2020

- The ENSO Outlook remains at LA NIÑA.
- Central tropical Pacific Ocean sea surface temperatures (SSTs) have continued to cool over the past fortnight.
- All climate models surveyed by the Bureau anticipate further cooling of the central equatorial Pacific Ocean, and for La Niña thresholds to be met at least until February 2021.



IRI ENSO Forecast, CPC/IRI ENSO Update

Published: **8 October 2020**

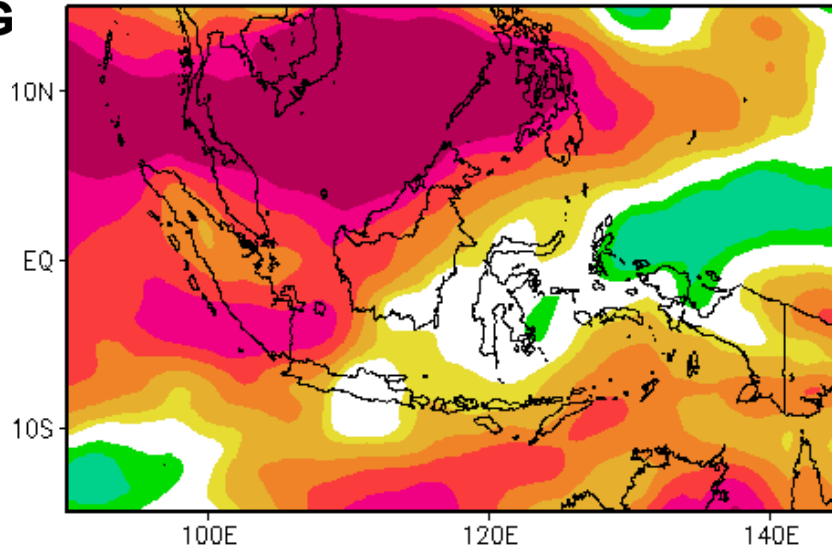
- ENSO Alert System Status: **La Niña Advisory**
- La Niña is likely to continue through the Northern Hemisphere winter 2020-21 (~85% chance) and into spring 2021 (~60% chance during February-April)



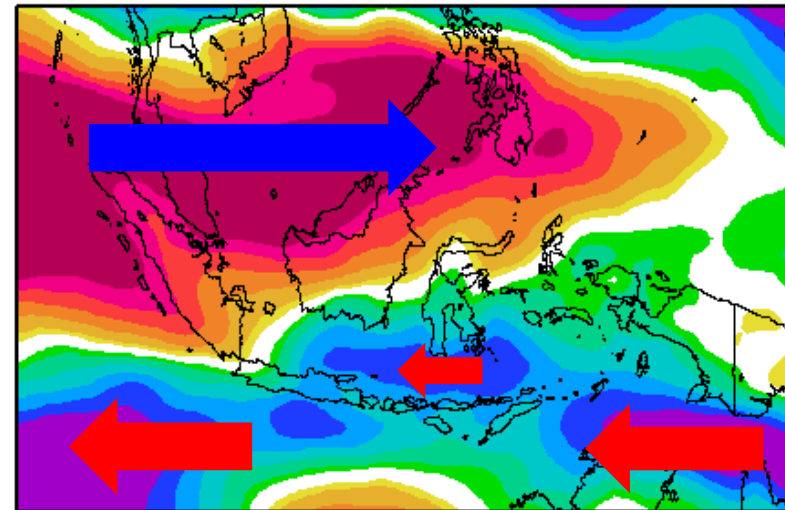
Analisis dan Prediksi Monsun

ANALISIS ANGIN ZONAL LAPISAN 850 mb

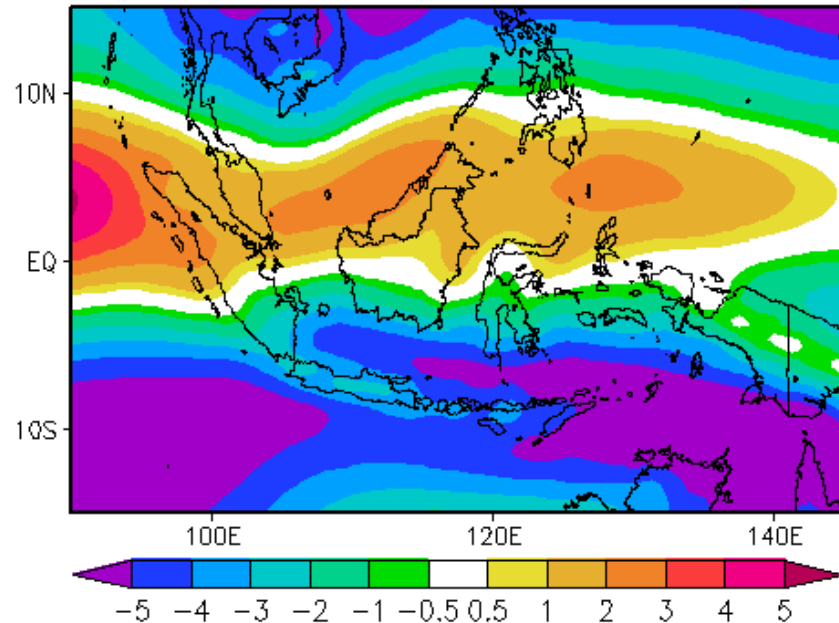
Anomali Angin Zonal 850mb Dasarian III Oktober 2020



Angin Zonal 850mb Dasarian III Oktober 2020



Normal Angin Zonal 850mb Dasarian III Oktober

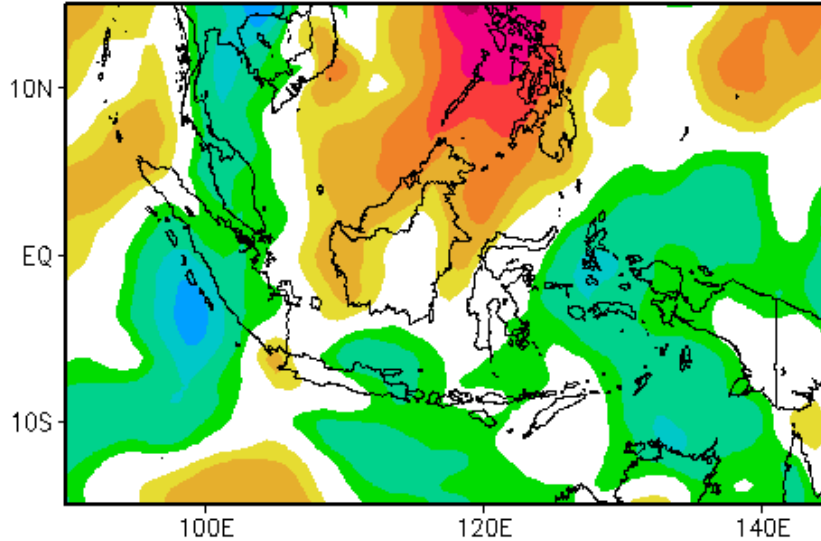


Pola angin zonal (Timur-Barat):

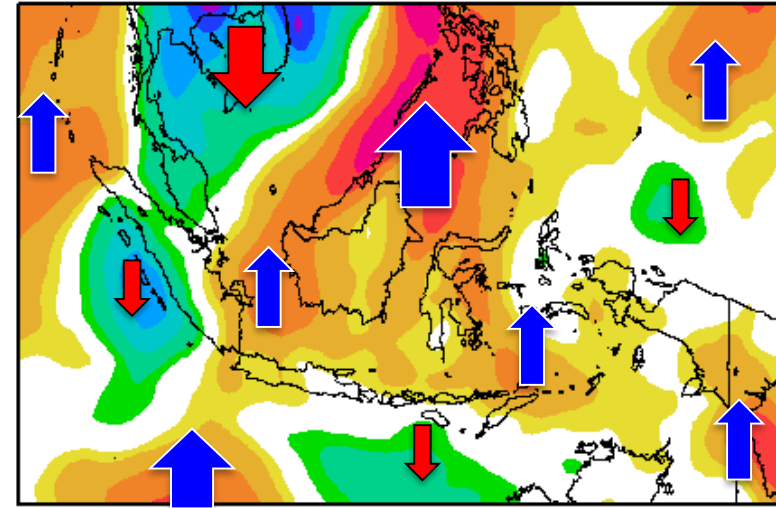
- Angin timuran umumnya mendominasi wilayah Indonesia sebelah selatan ekuator, kecuali di Sumatera. Di wilayah Indonesia bagian utara ekuator umumnya didominasi angin baratan.
- Angin timuran yang bertiup umumnya lebih lemah dibandingkan klimatologisnya, sedangkan angin baratan lebih kuat dari normalnya

ANALISIS ANGIN MERIDIONAL LAPISAN 850 mb

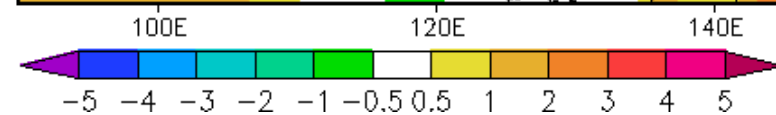
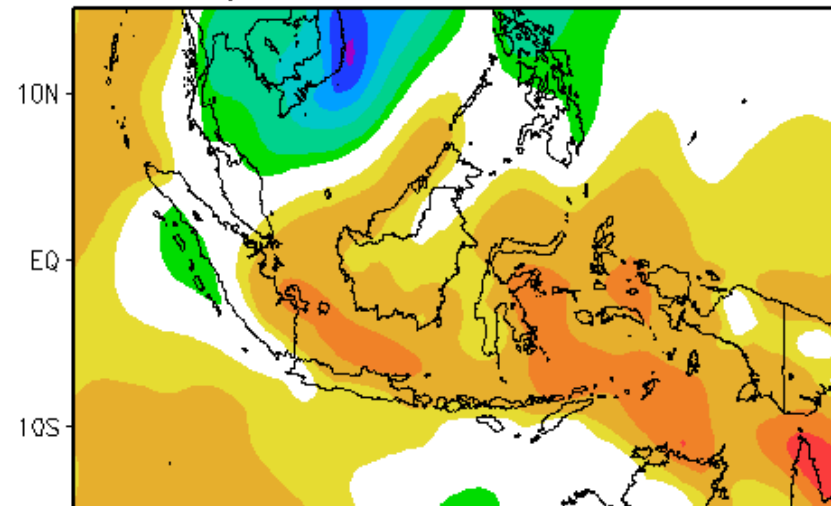
Anomali Angin Meridional 850mb Dasarian III Oktober 2020



Angin Meridional 850mb Dasarian III Oktober 2020



Normal Angin Meridional 850mb Dasarian III Oktober



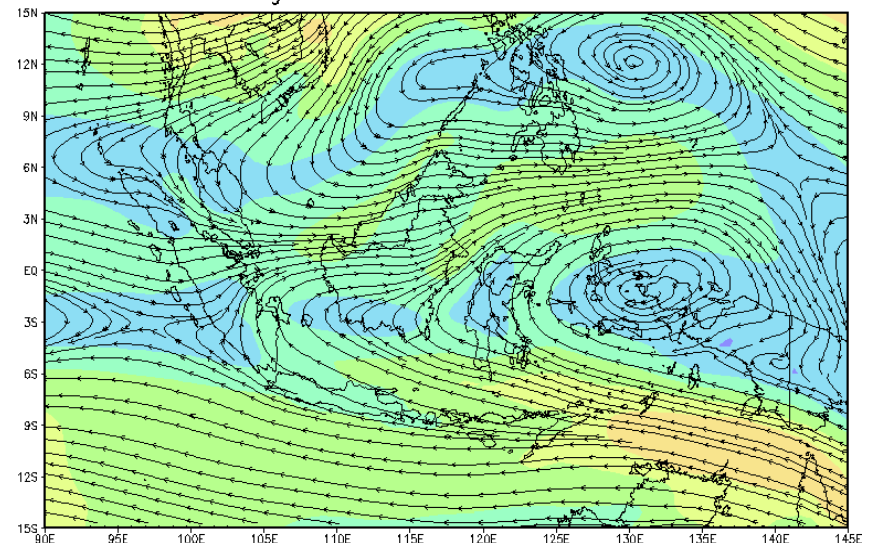
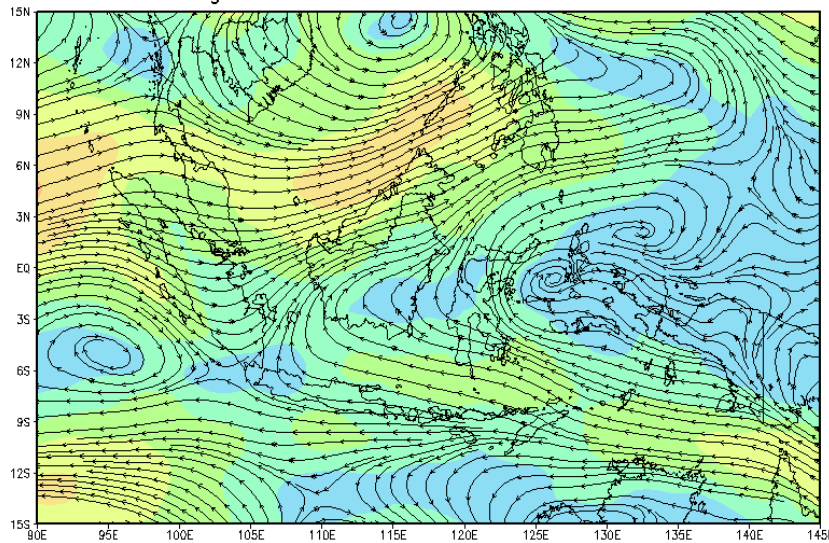
Pola angin meridional (Utara-Selatan):

- Angin dari selatan umumnya mendominasi di seluruh wilayah Indonesia, kecuali di Sumatera
- Di sebagian Kalimantan, aliran massa udara dari selatan umumnya lebih lemah dibanding klimatologisnya.

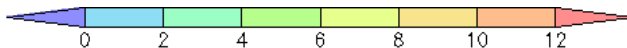
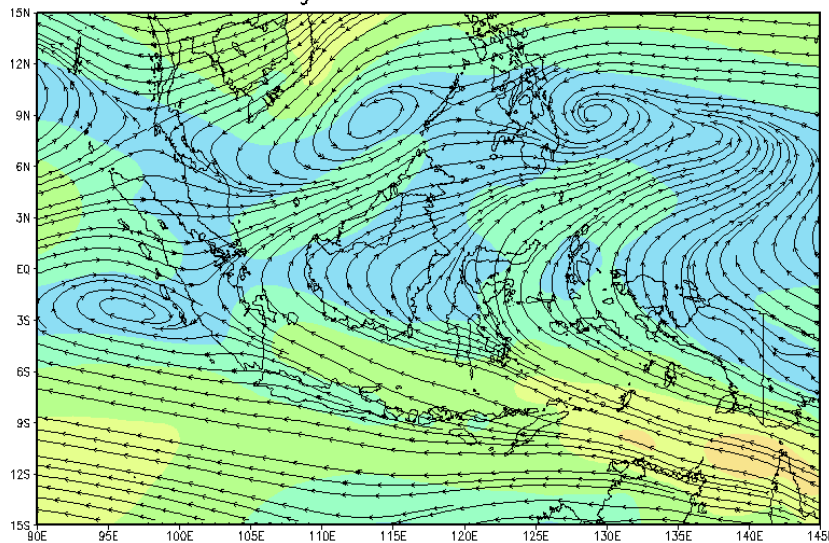
ANALISIS & PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

Angin 850mb Dasarian III Oktober 2020

Prediksi Angin 850mb Dasarian I November 2020



Normal Angin 850mb Dasarian III Oktober



❖ Analisis Dasarian III Oktober 2020

Aliran massa udara di wilayah Indonesia selatan ekuator umumnya didominasi angin timuran, sedangkan di bagian utara ekuator umumnya didominasi angin baratan.

Terdapat pola siklonal di sebelah barat Sumatera, sekitar Maluku dan utara Papua

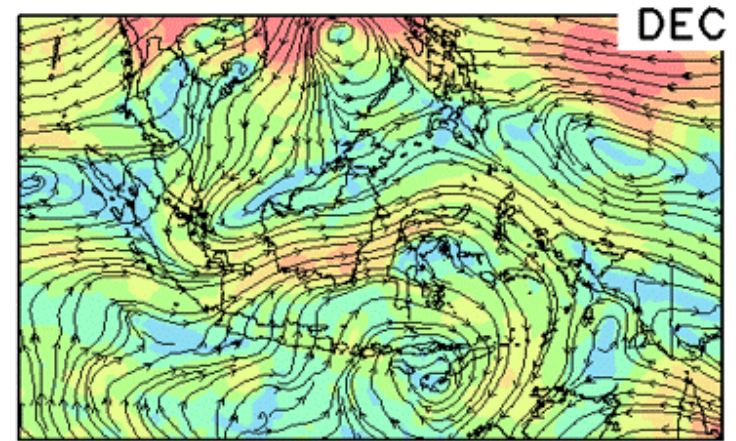
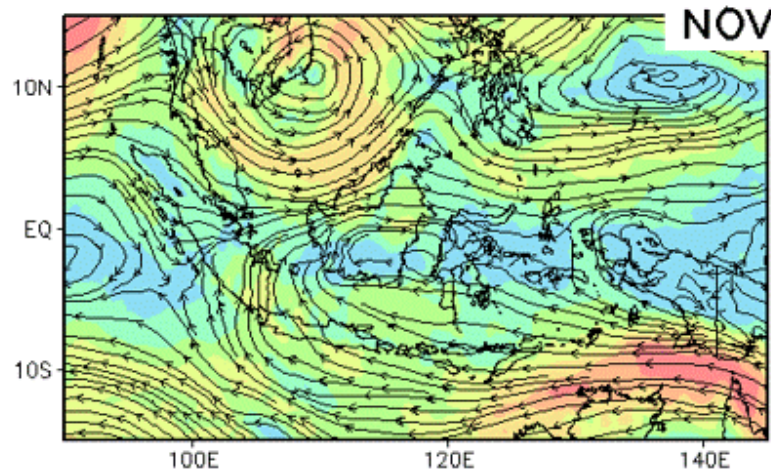
Daerah belokan angin terjadi di sekitar garis ekuator. Pola aliran massa udara umumnya relatif sama dengan normalnya

❖ Prediksi Dasarian I November 2020

Aliran massa udara masih didominasi angin timuran di selatan ekuator dan baratan di utara ekuator. Daerah belokan angin terjadi di selatan garis ekuator. Pola siklonal diprediksi terjadi di wilayah Papua

PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

(SUMBER : ECMWF)

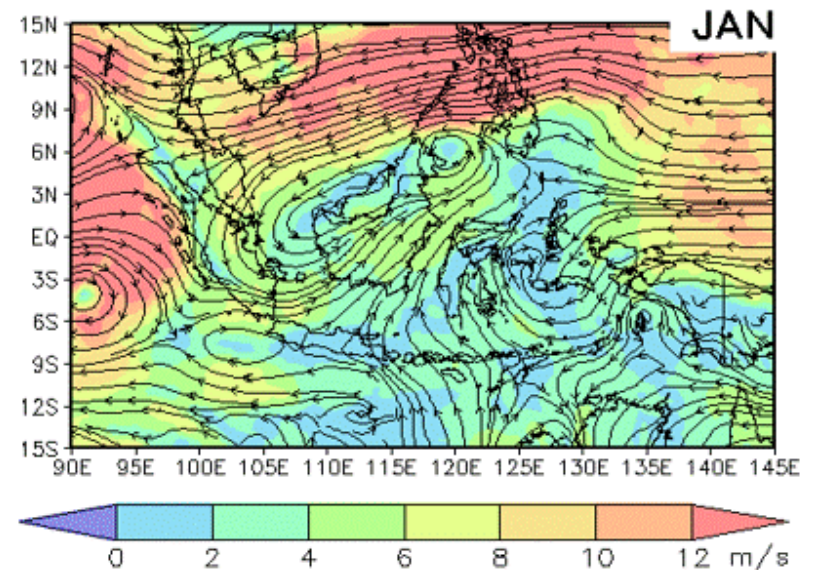


NOVEMBER 2020

Monsun Australia diprediksi masih mendominasi wilayah Indonesia bagian selatan meliputi Jawa, Bali, NTB dan NTT.

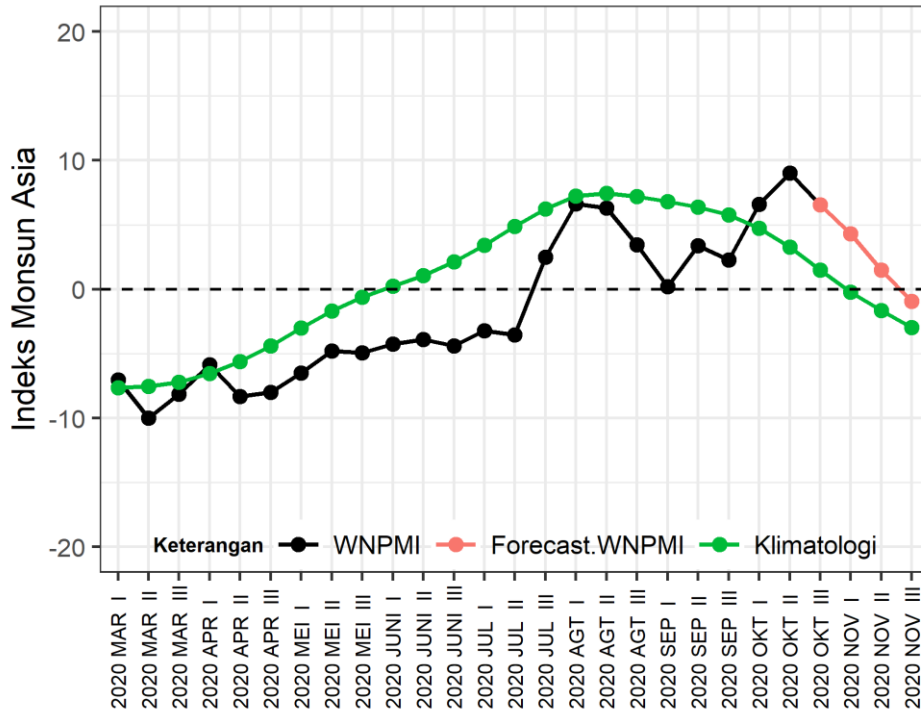
DESEMBER 2020 – JANUARI 2021

Monsun Asia sudah mulai mendominasi wilayah Indonesia.

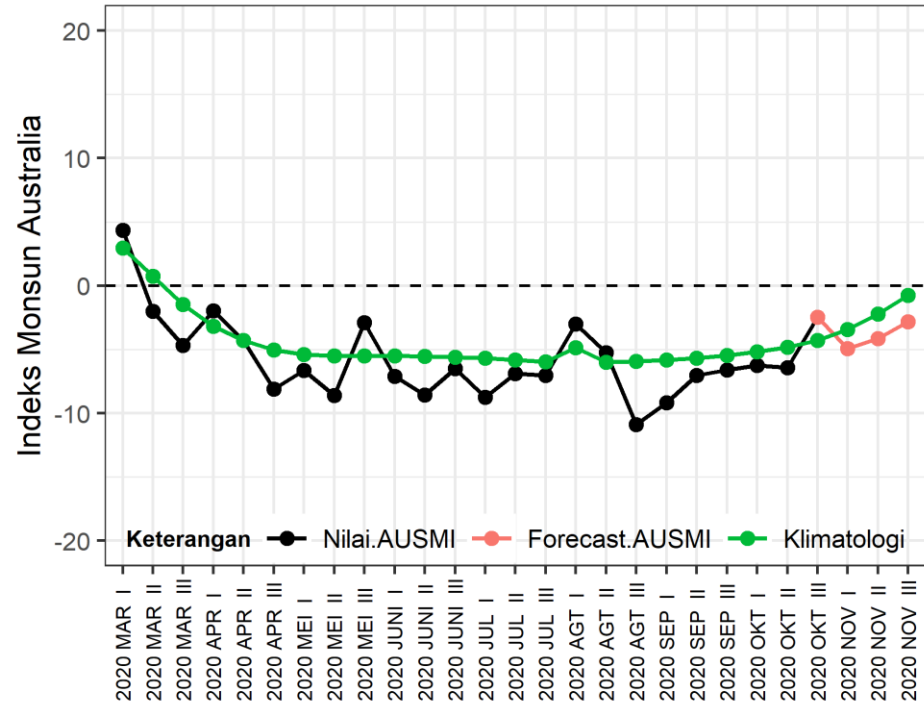


ANALISIS & PREDIKSI INDEKS MONSUN

Monsun Asia



Monsun Australia

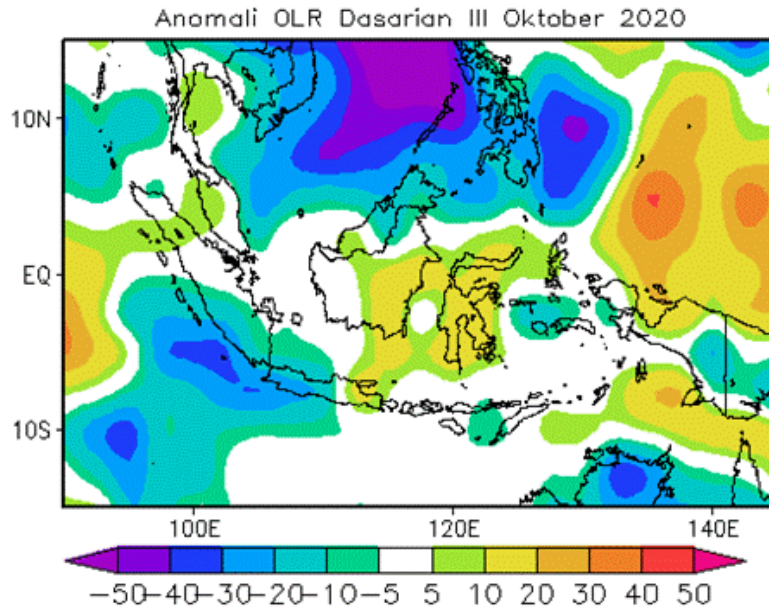


◀ **Monsun Asia:** Pada Dasarian III Oktober 2020 tidak aktif dan diprediksi tetap tidak aktif hingga Dasarian II November 2020. Indeks Monsun Asia diprediksi mulai aktif pada dasarian III November 2020 → tidak berpengaruh terhadap pembentukan awan di wilayah utara Indonesia hingga Dasarian II November 2020.

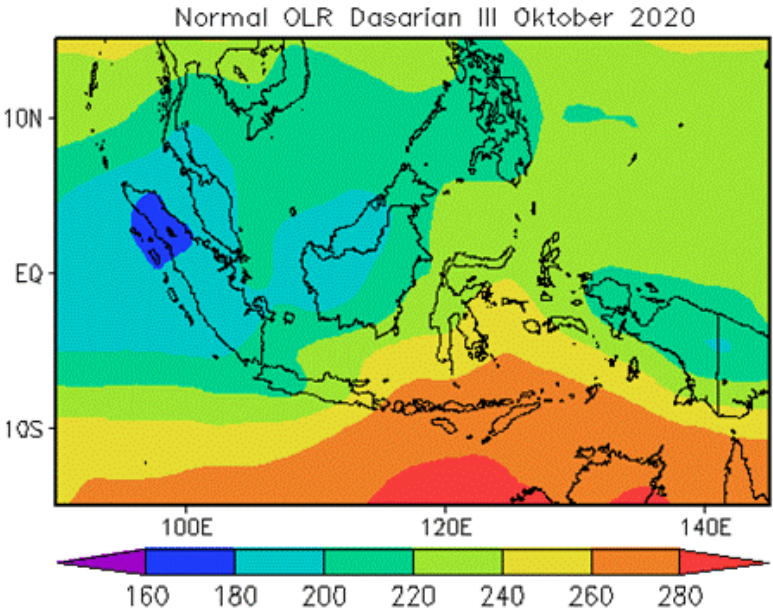
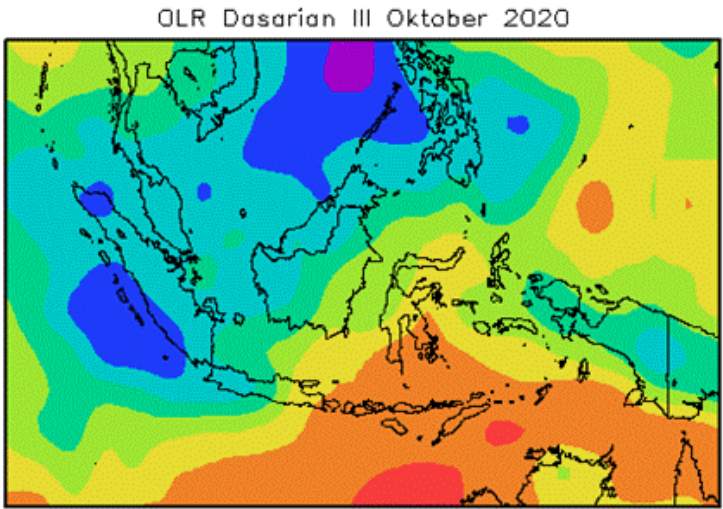
❖ **Monsun Australia:** Pada Dasarian III Oktober 2020 aktif dan diprediksi masih aktif hingga Dasarian III November 2020 → mengurangi potensi pembentukan awan di wilayah selatan Indonesia hingga Dasarian III November 2020.

ANALYSIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)

ANALISIS *OUTGOING LONGWAVE RADIATION* (OLR)

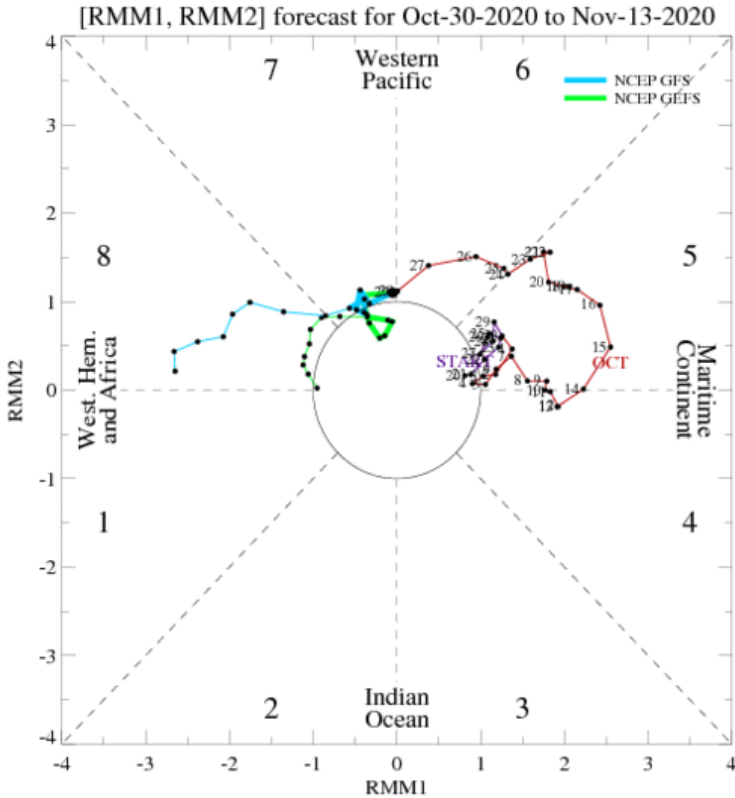


Daerah pembentukan awan ($OLR \leq 220 \text{ W/m}^2$) terjadi di Sumatera, Kalimantan bagian barat dan utara, Banten, DKI Jakarta, Jawa barat, Jawa tengah dan Papua. Dibandingkan dengan klimatologisnya, tutupan awan di wilayah Indonesia umumnya sama dengan normalnya.

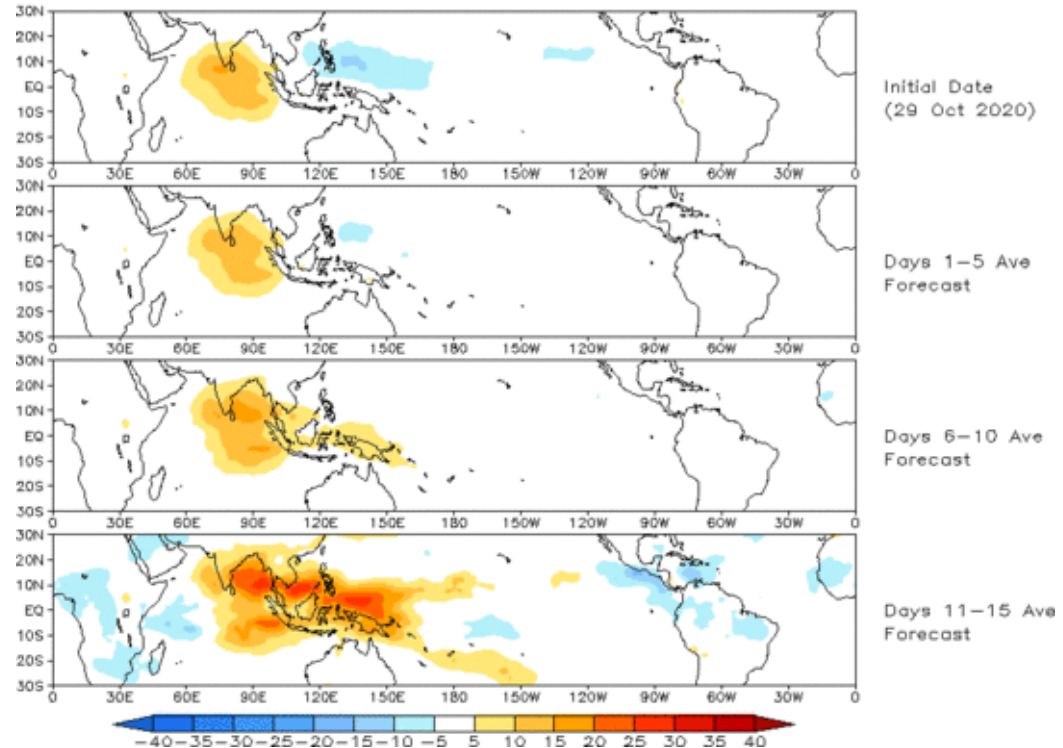


Ref: Evans and Webster, Aust. Meteorol. Oceanogr. J, 2014

Analisis dan Prediksi MJO



Prediction of MJO-related anomalies using GEFS operational forecast
Initial date: 29 Oct 2020
OLR

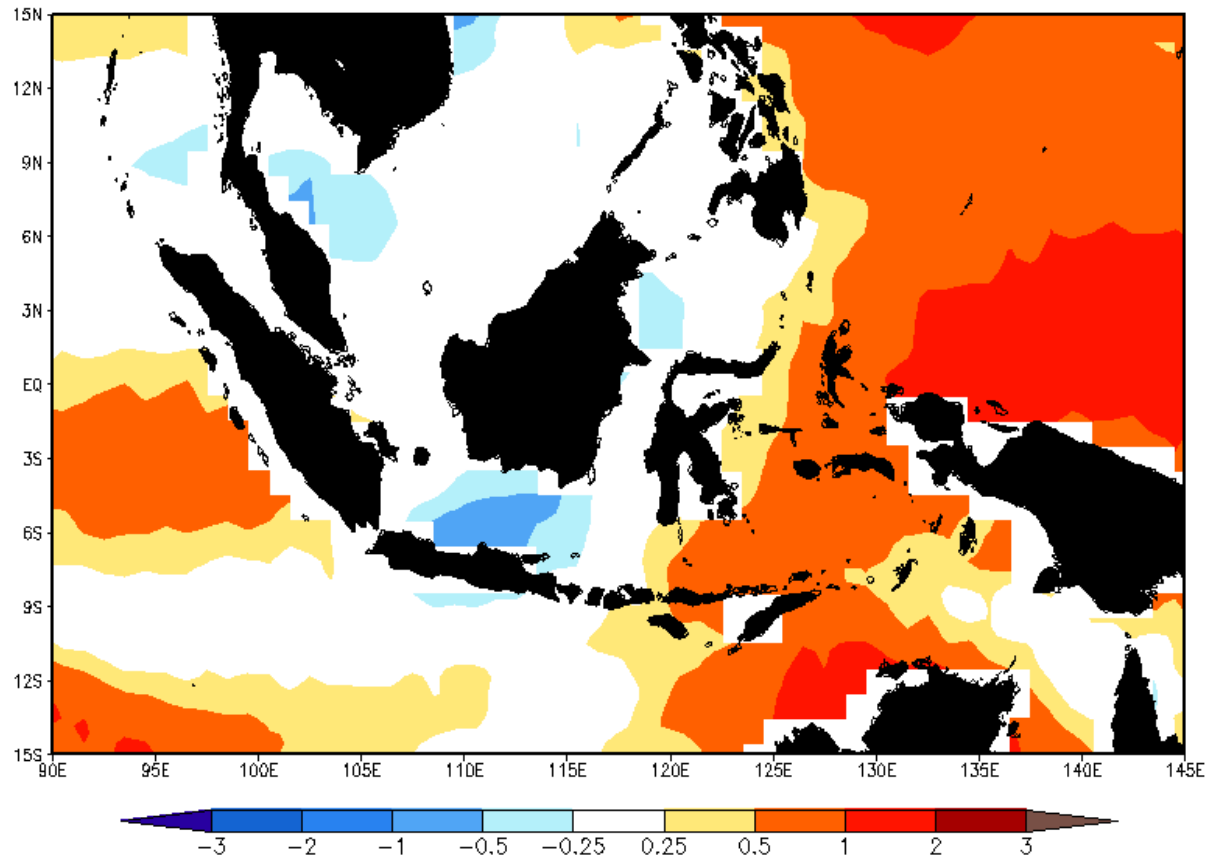


Analisis pada tanggal 29 Oktober 2020 menunjukkan **MJO aktif di fase 7 (Pasifik Barat)** dan diprediksi semakin melemah magnitudnya dan tidak aktif pada pertengahan Dasarian I November 2020. MJO diprediksi kembali aktif di fase 8 pada akhir Dasarian I November 2020. Berdasarkan peta prediksi spasial OLR, wilayah subsiden/kering diprediksi mulai mendominasi wilayah Indonesia bagian barat dan terus meluas ke wilayah Indonesia bagian timur hingga pertengahan Dasarian II November 2020.

Analisis dan Prediksi Suhu Muka Laut Perairan Indonesia

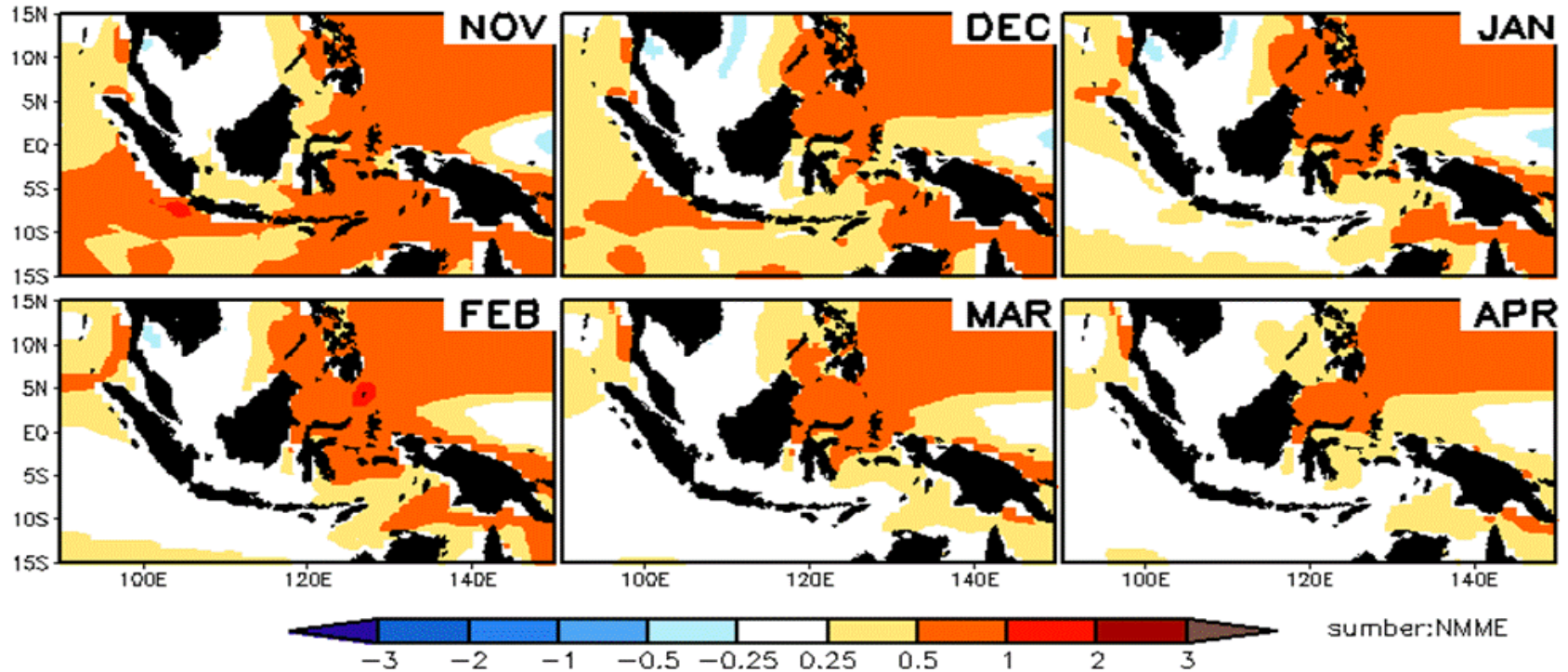
ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT INDONESIA

Anomali Suhu Muka Laut Indonesia Dasarian III Oktober 2020



SSTA Indonesia : + 0.33 (Netral)

Rata-rata anomali suhu perairan Indonesia umumnya menunjukkan kondisi netral, dengan kisaran anomali SST antara -1 s.d. $+1$ °C. Suhu muka laut yang hangat (anomali positif) terjadi di perairan sebelah barat Sumatera, perairan Nusa Tenggara, Laut Arafuru hingga Papua, perairan sekitar Maluku dan perairan sebelah utara Papua.



Anomali SST Perairan Indonesia pada November 2020 diprediksi didominasi anomali positif.

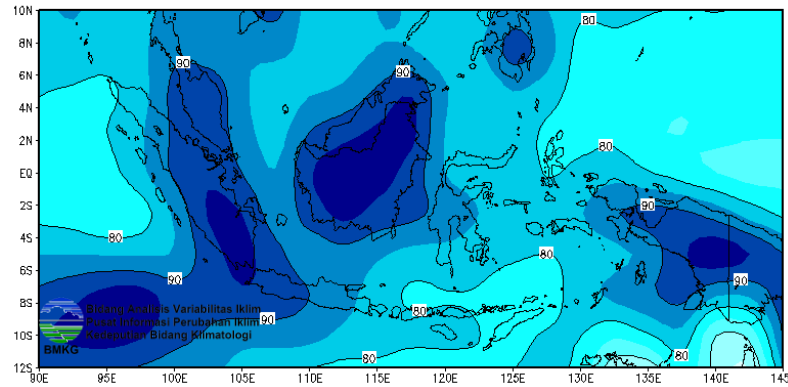
Pada Desember 2020 hingga April 2021 anomali positif di sebagian besar perairan Indonesia diprediksi mulai meluruh menuju keadaan normal, kecuali di wilayah perairan sebelah utara Sulawesi dan Maluku Utara yang masih didominasi anomali positif.

Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

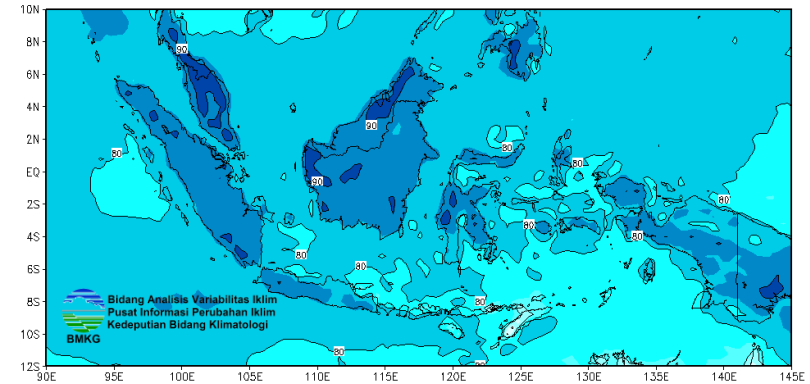
ANALISIS & PREDIKSI *RELATIVE HUMIDITY* (RH) PERMUKAAN

SUMBER: ECMWF

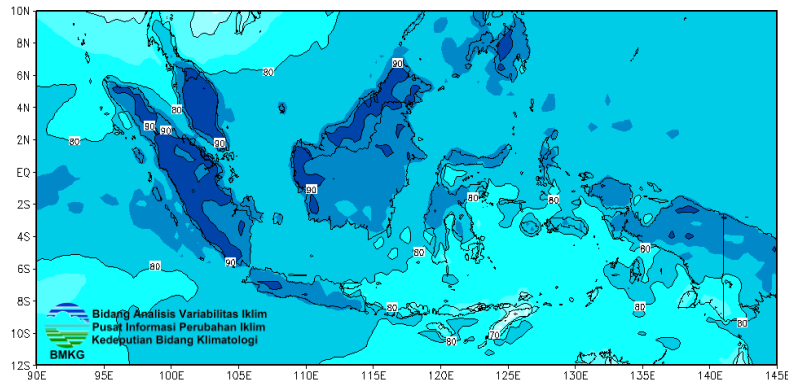
RH Permukaan Dasarian III Oktober 2020



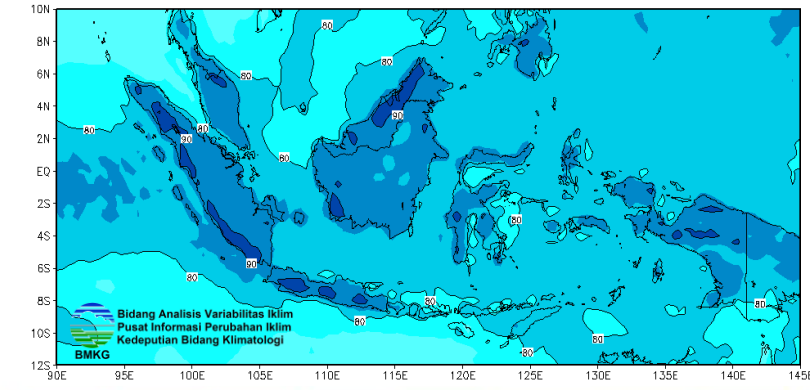
Prediksi RH Permukaan Dasarian I November 2020



Prediksi RH Permukaan Dasarian II November 2020



Prediksi RH Permukaan Dasarian III November 2020



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

❖ Analisis Dasarian III Oktober 2020

Kelembapan udara relatif pada lapisan permukaan umumnya di atas 80%. Kelembapan dengan nilai di atas 90% teramati di sebagian besar wilayah Sumatera, Jawa bagian barat, Kalimantan dan Papua.

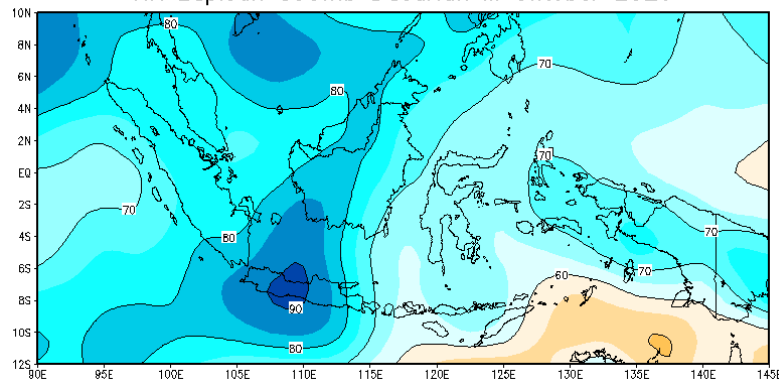
❖ Prakiraan Dasarian I November s.d III November 2020

Kelembapan udara relatif pada lapisan permukaan diprediksi umumnya di atas 80% hingga Dasarian III November 2020.

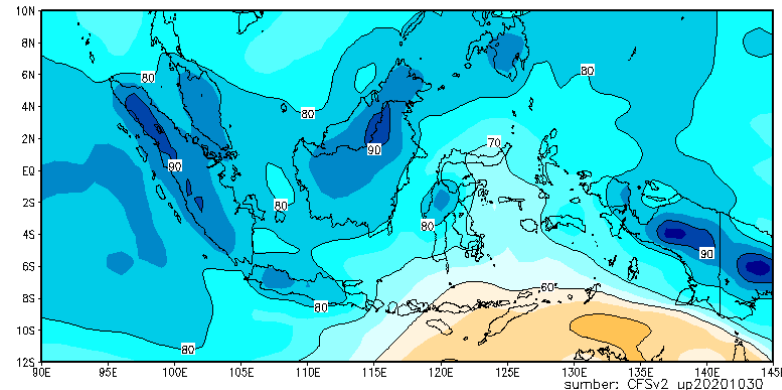
ANALISIS & PREDIKSI *RELATIVE HUMIDITY (RH) 850MB*

SUMBER: CFSv2

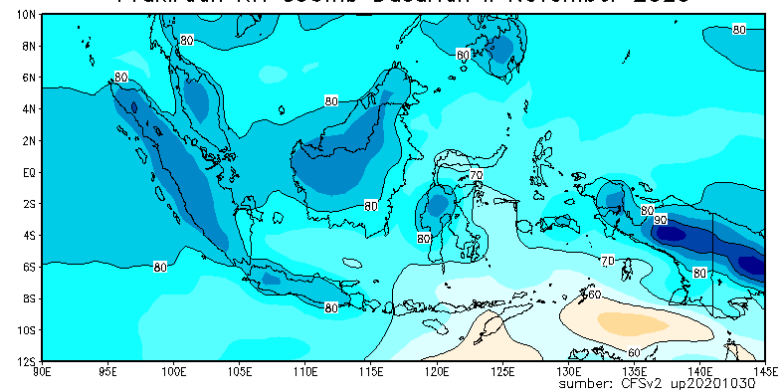
RH Lapisan 850mb Dasarian III Oktober 2020



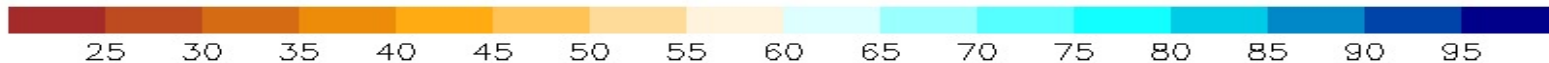
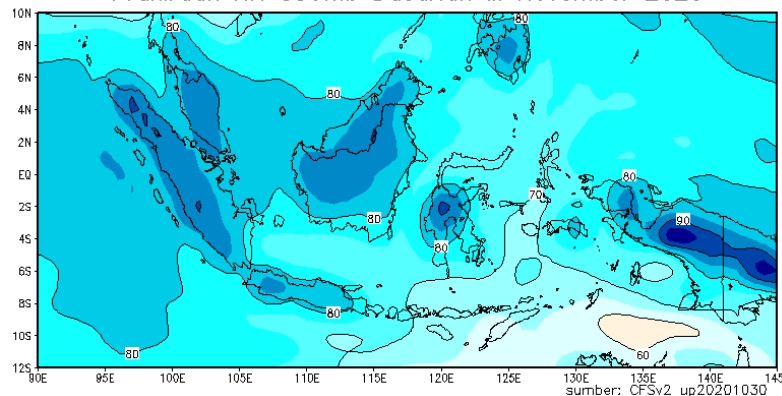
Prakiraan RH 850mb Dasarian I November 2020



Prakiraan RH 850mb Dasarian II November 2020



Prakiraan RH 850mb Dasarian III November 2020



❖ Analisis Dasarian III Oktober 2020

Kelembapan udara relatif pada lapisan 850mb umumnya di atas 70%. Kelembapan dengan nilai di atas 80% teramati di wilayah Sumatera bagian selatan dan Jawa, Kalimantan bagian barat

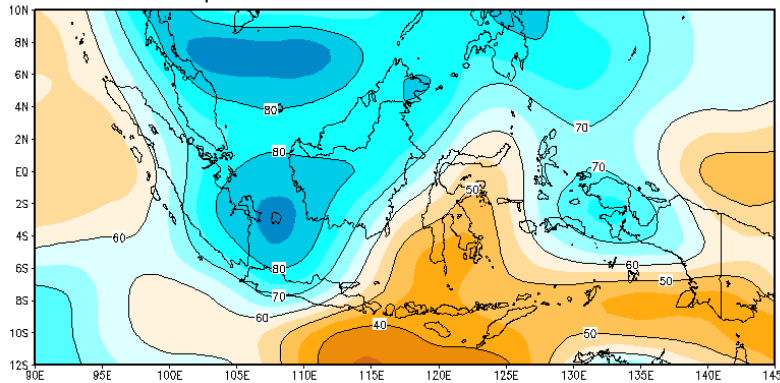
◁ Prakiraan Dasarian I November s.d III November 2020

Kelembapan udara relatif pada lapisan 850mb umumnya diprediksi di atas 80% hingga Dasarian III November 2020. Nilai RH di atas 90% diprakirakan berada di wilayah Sumatera, Kalimantan, Jawa, Sulawesi bagian tengah dan Papua.

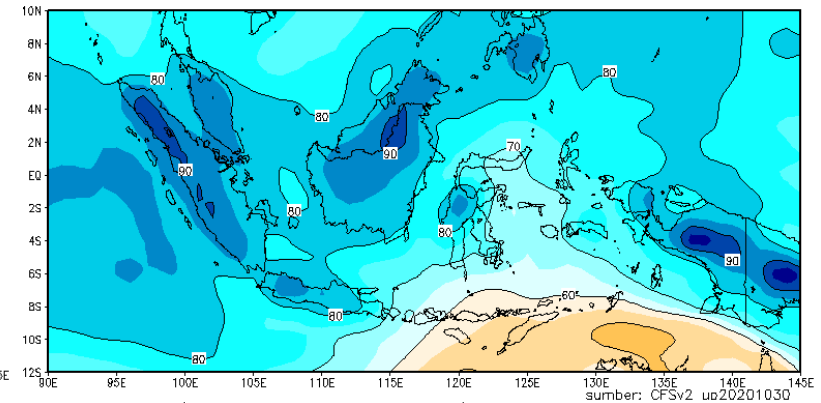
ANALISIS & PREDIKSI *RELATIVE HUMIDITY* (RH) 700MB

SUMBER: CFSv2

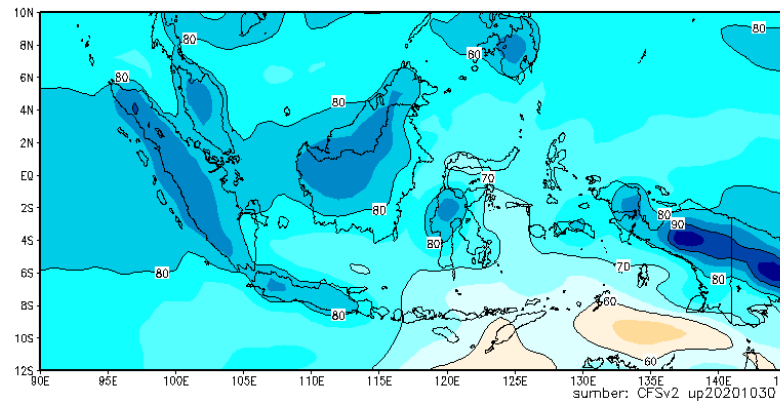
RH Lapisan 700mb Dasarian III Oktober 2020



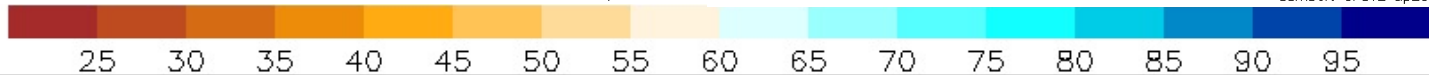
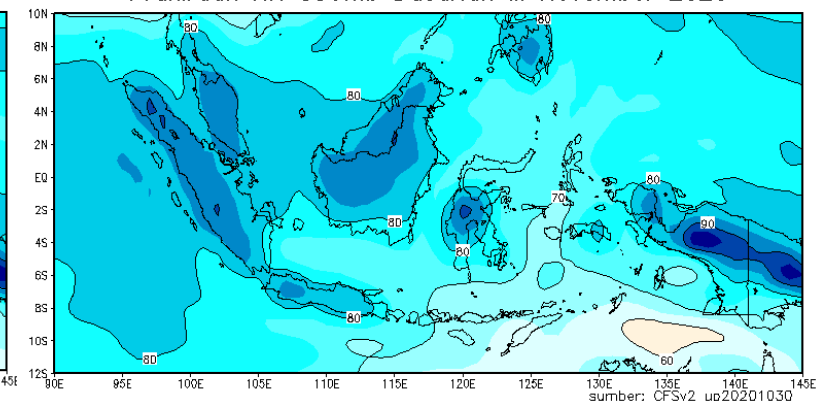
Prakiraan RH 850mb Dasarian I November 2020



Prakiraan RH 850mb Dasarian II November 2020



Prakiraan RH 850mb Dasarian III November 2020



❖ Analisis Dasarian III Oktober 2020

Kelembapan udara relatif pada lapisan 700mb umumnya di atas 70%, kecuali di Bali, NTB, NTT, Sulawesi dan Papua.

◁ Prakiraan Dasarian I November s.d III November 2020

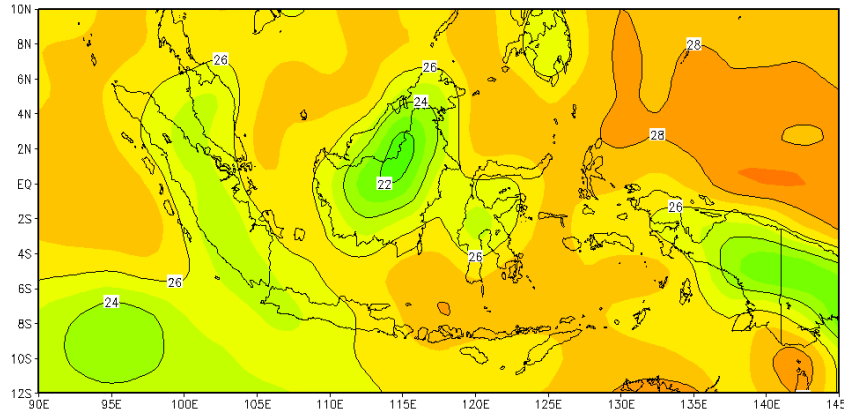
Kelembapan udara relatif pada lapisan 700mb diprediksi umumnya diatas 80% hingga Dasarian III November 2020, kecuali untuk wilayah Bali, NTB dan NTT.

Analisis dan Prediksi Suhu Rata-rata, Minimum dan Maksimum

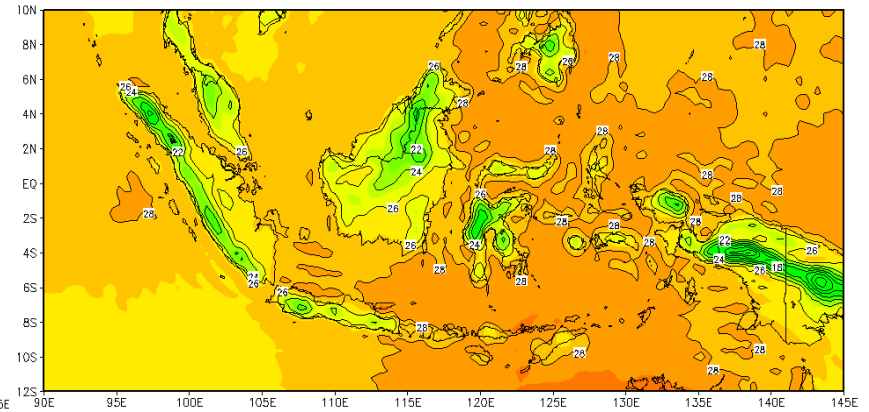
PREDIKSI SUHU RATA-RATA PERMUKAAN

SUMBER: ECMWF

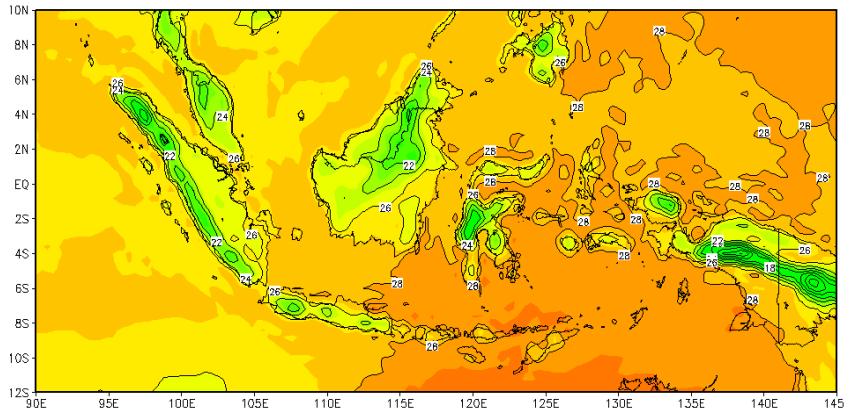
Analisis Suhu Permukaan Rata-rata Dasarian III Oktober 2020



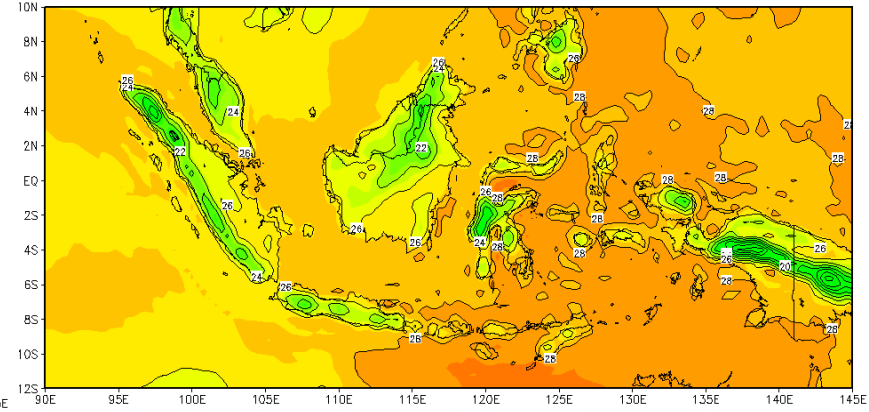
Prediksi Suhu Permukaan Rata-Rata Dasarian I November 2020



Prediksi Suhu Permukaan Rata-Rata Dasarian II November 2020



Prediksi Suhu Permukaan Rata-Rata Dasarian III November 2020

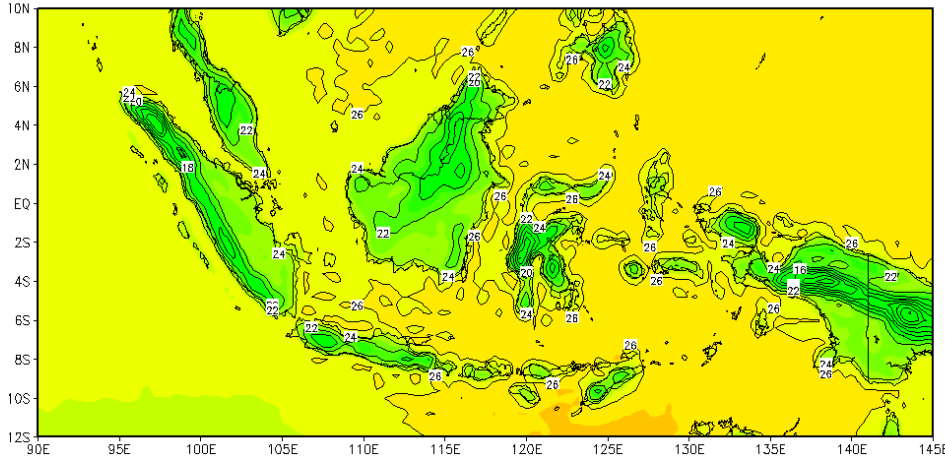


- ❖ **Analisis Dasarian III Oktober 2020**
Suhu rata-rata permukaan berkisar 22 - 29 °C.
- ❖ **Prakiraan Dasarian I s.d III November 2020**
Suhu rata-rata permukaan diprediksi berkisar 22 – 30 °C

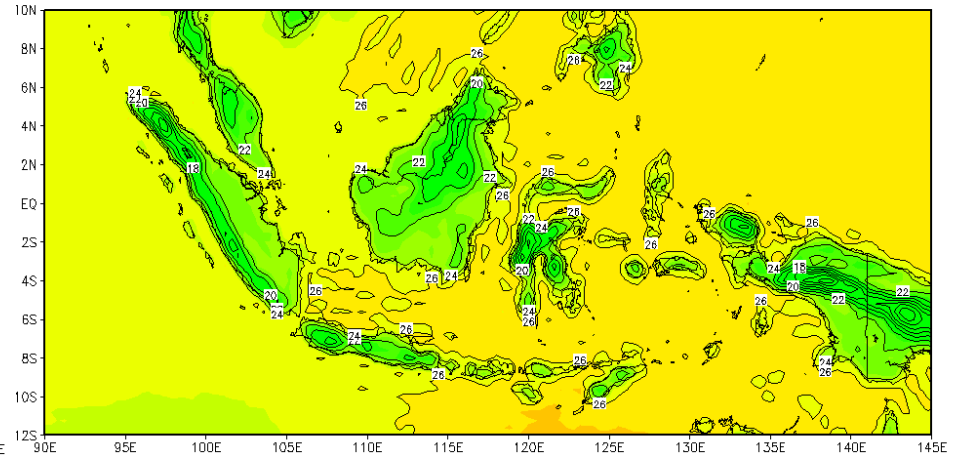
PREDIKSI SUHU MINIMUM

SUMBER: ECMWF

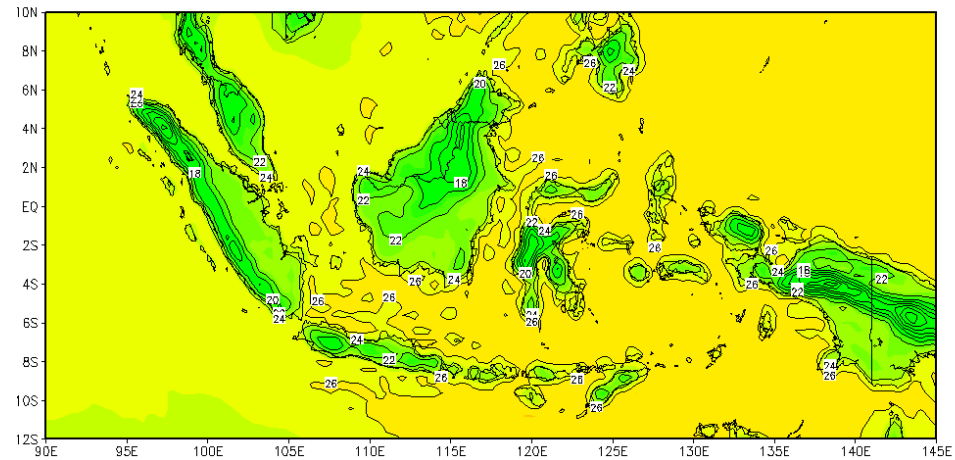
Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian I November 2020



Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian II November 2020



Prediksi Suhu Permukaan Minimum Dasarian III November 2020



**Prakiraan Dasarian I s.d III
November 2020**

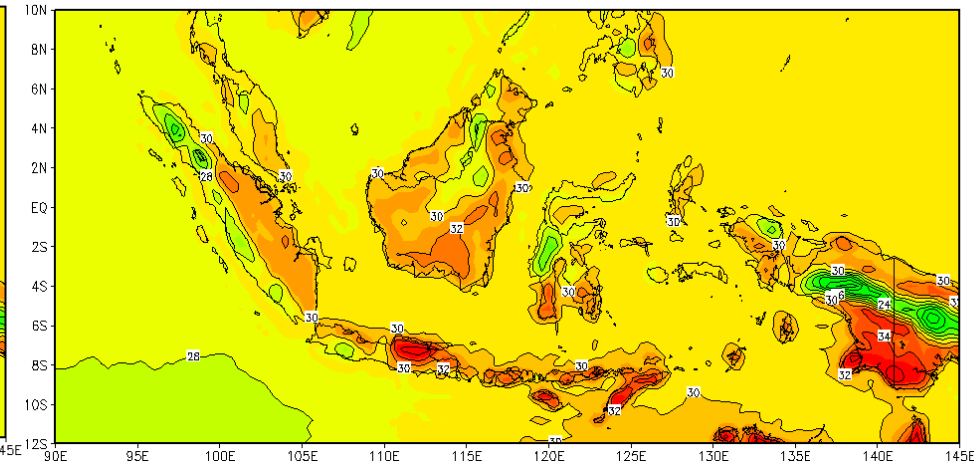
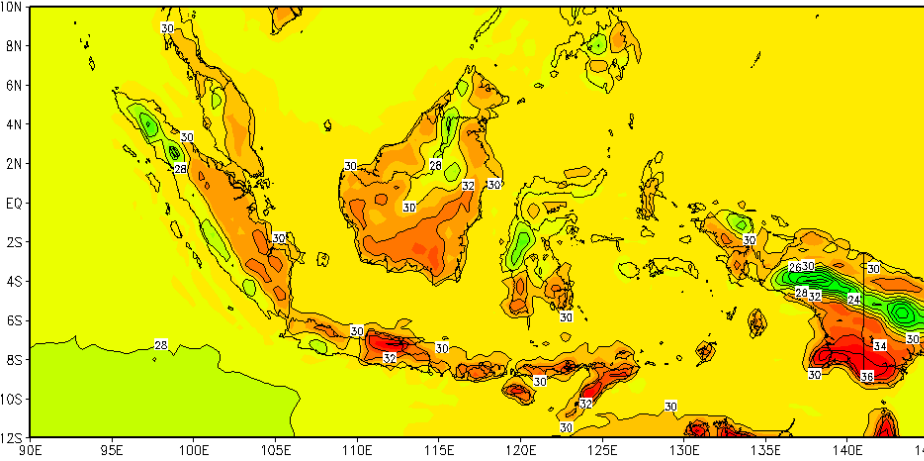
Suhu minimum berkisar 18 – 26°C.



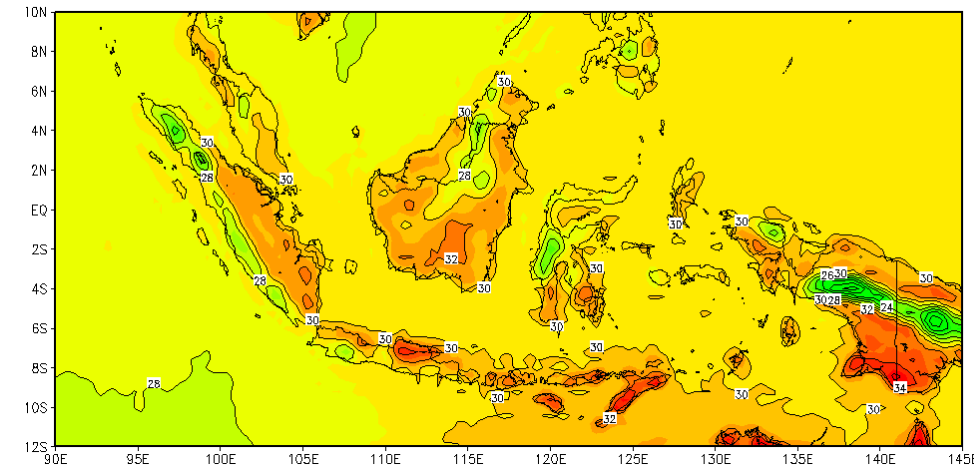
PREDIKSI SUHU MAKSIMUM

SUMBER: ECMWF

Prediksi Suhu Permukaan Maksimum Dasarian I November 2020 Prediksi Suhu Permukaan Maksimum Dasarian II November 2020



Prediksi Suhu Permukaan Maksimum Dasarian III November 2020

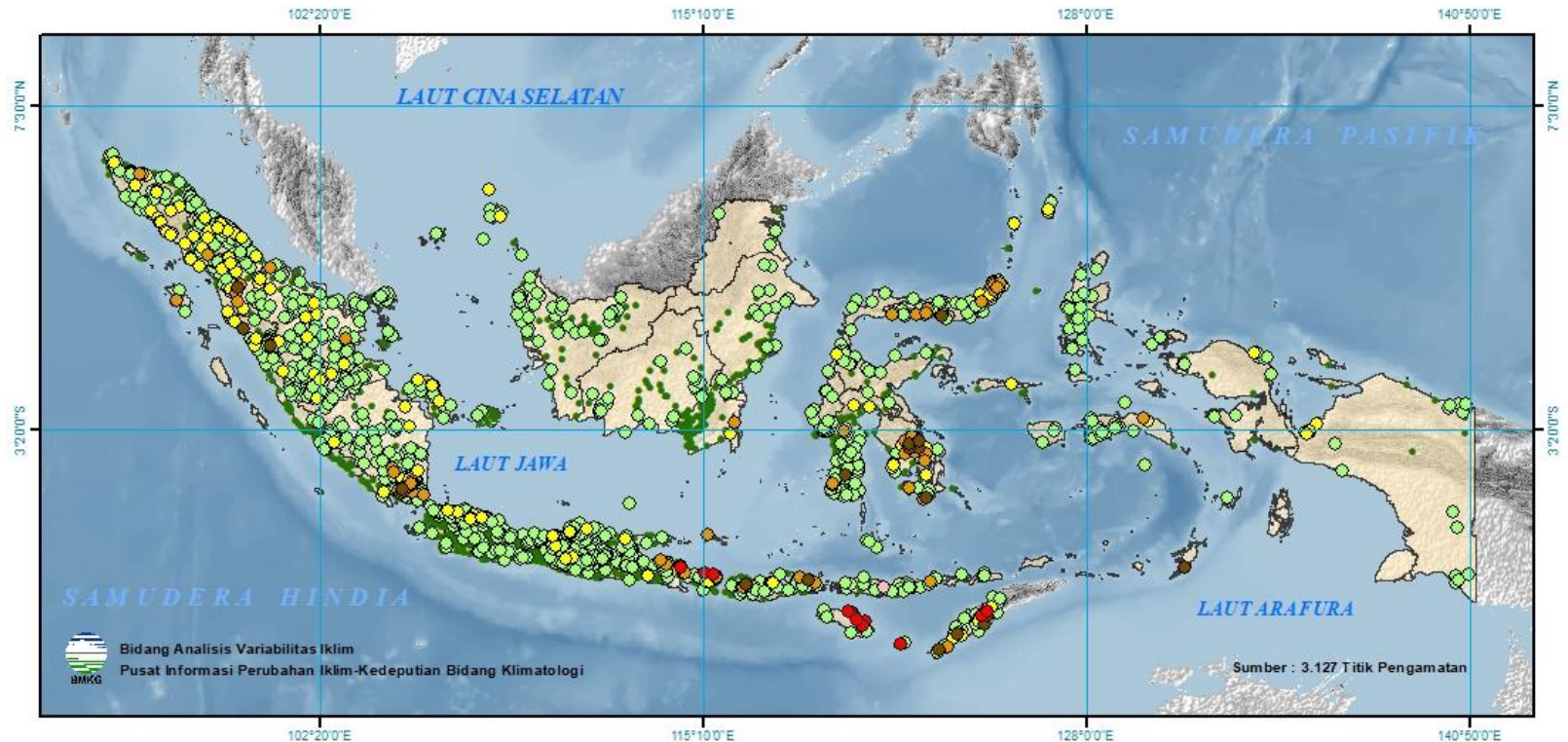


**Prakiraan Dasarian I s.d III
November 2020**

Suhu minimum berkisar 28 – 36 °C.

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

MONITORING HARI TANPA HUJAN (PEMUTAKHIRAN: 31 OKTOBER 2020)



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

UPDATED 31 OKTOBER 2020

INDONESIA

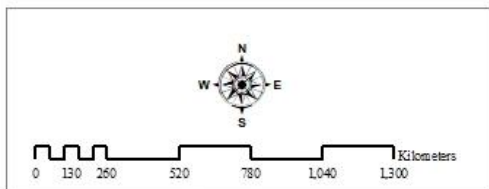


KLASIFIKASI (Jumlah Hari)
Classification (Days)

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

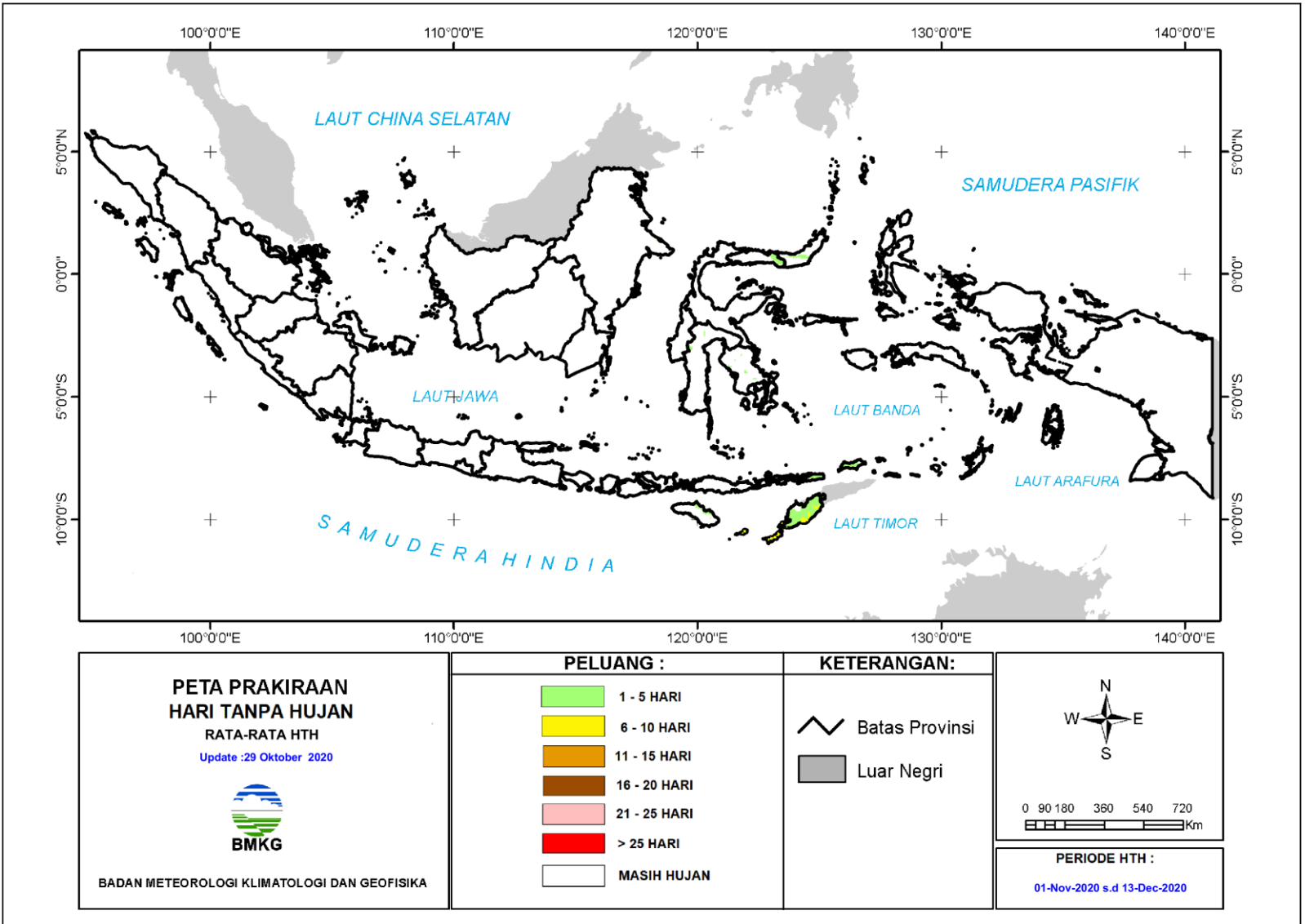
KETERANGAN (LEGEND)

— Batas Propinsi (Province Boundary)

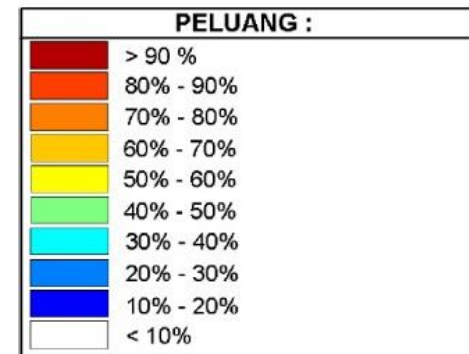
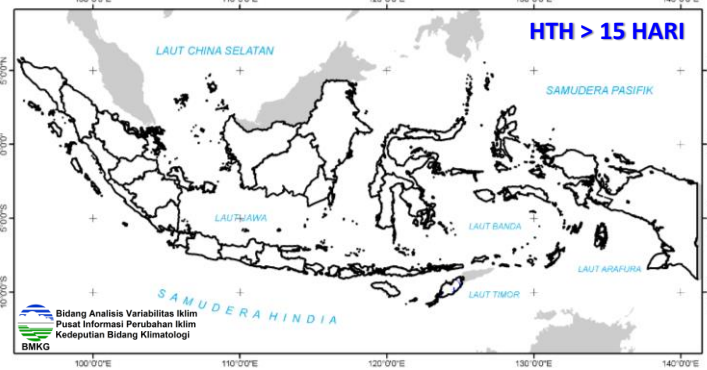
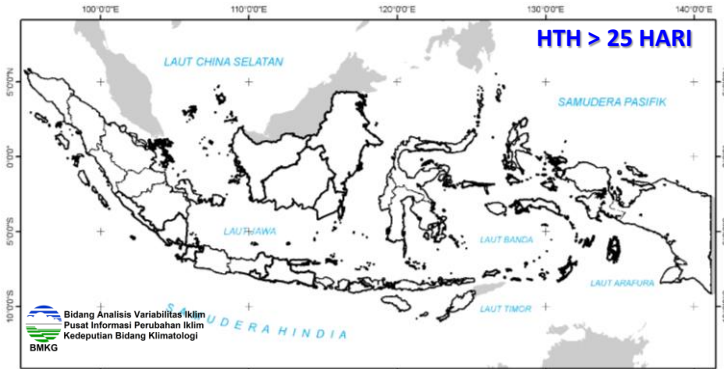
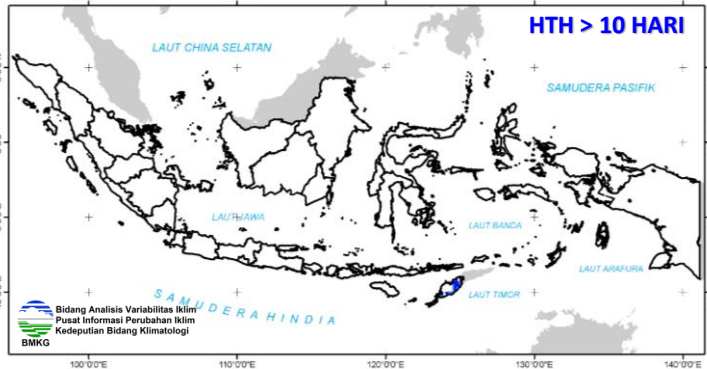
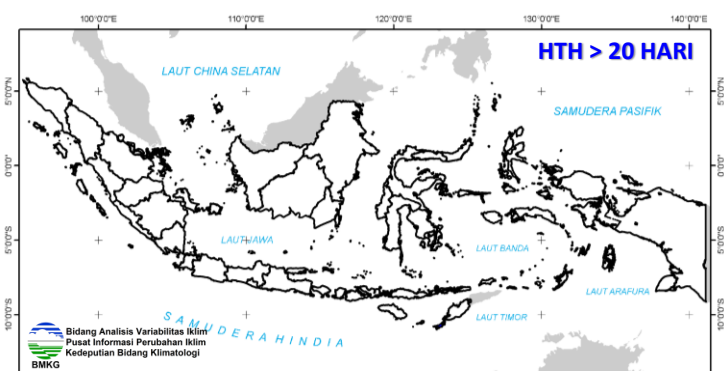
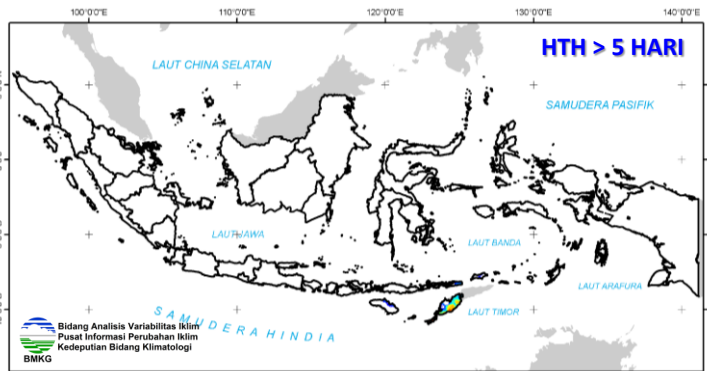


Pemutakhiran berikutnya 10 November 2020
Next update 10 November 2020

PRAKIRAAN HARI TANPA HUJAN (HTH)

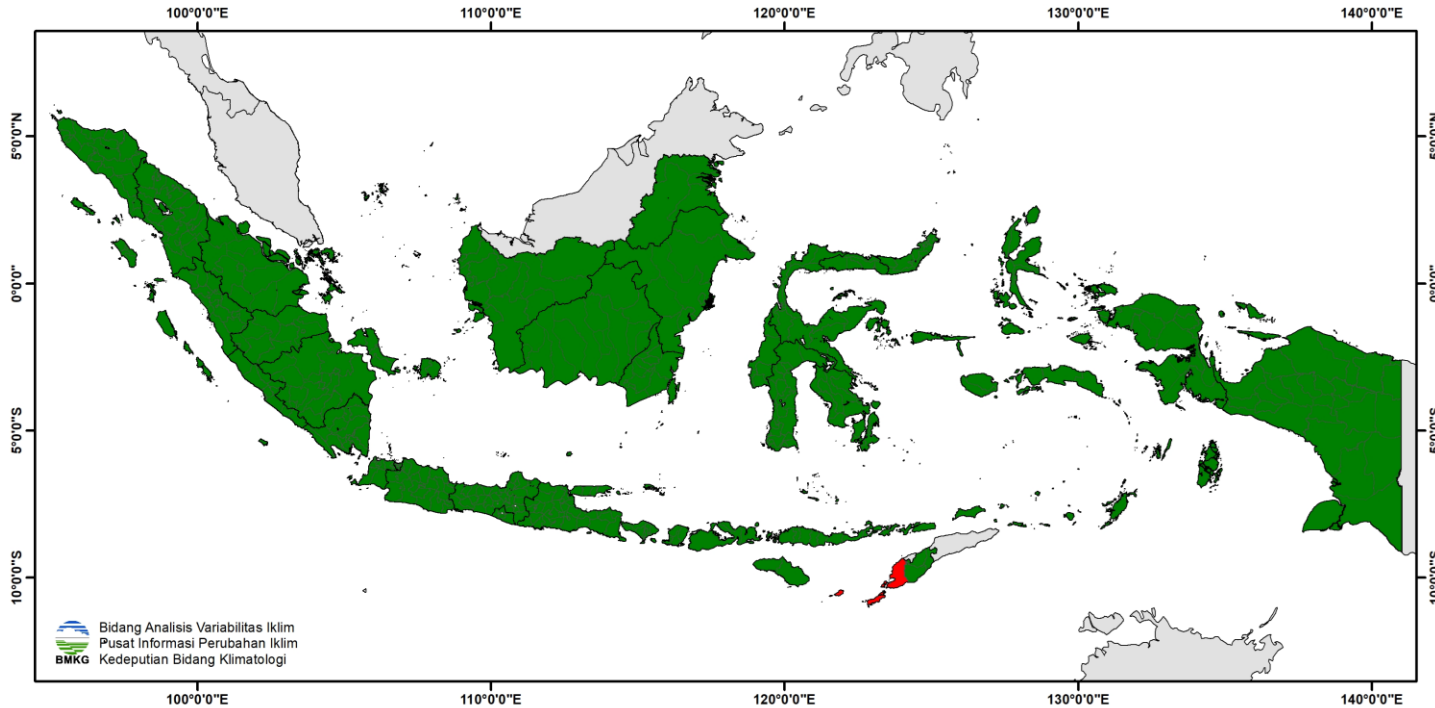


PRAKIRAAN PELUANG HARI TANPA HUJAN (HTH) (PERIODE HTH : 01 NOVEMBER 2020 – 13 DESEMBER 2020)



PERINGATAN DINI KEKERINGAN METEOROLOGIS

PEMUTAKHIRAN : 31 OKTOBER 2020

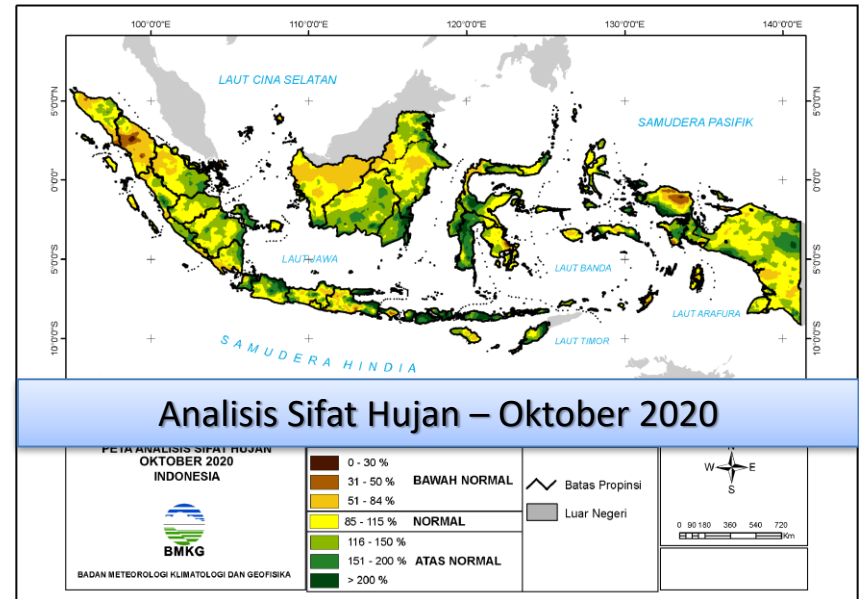
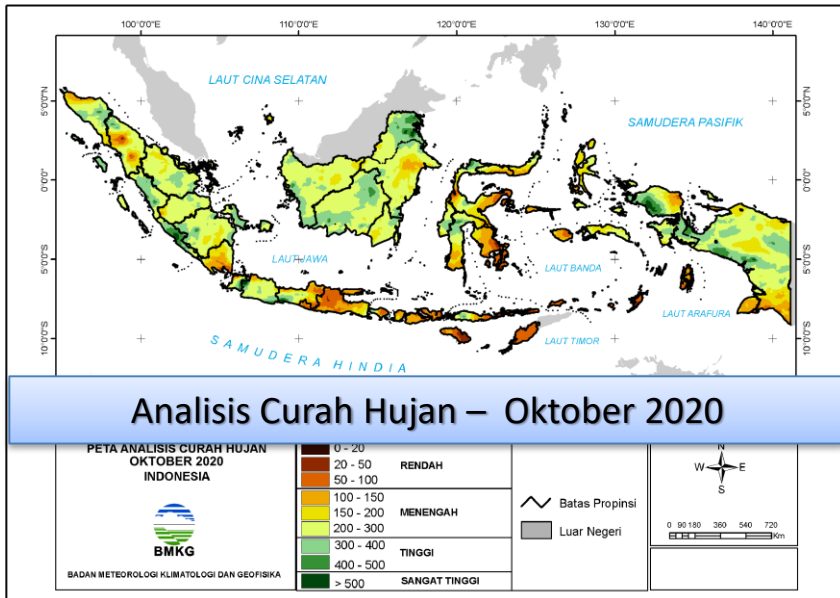


Peringatan Dini Iklim Ekstrem untuk satu Kabupaten di Provinsi NTT yang **berpotensi mengalami kekeringan meteorologis** pada klasifikasi **awat** hingga dua dasarian kedepan.



ANALISIS CURAH HUJAN

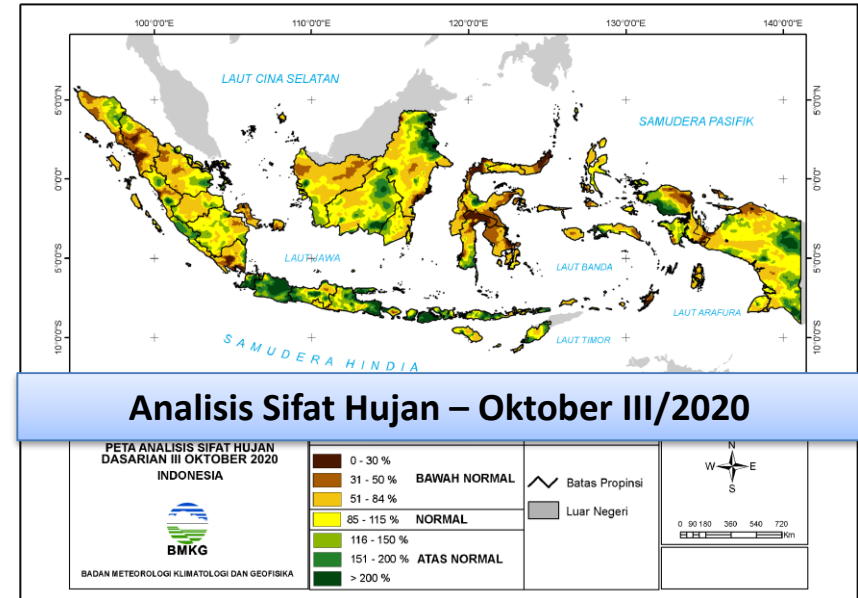
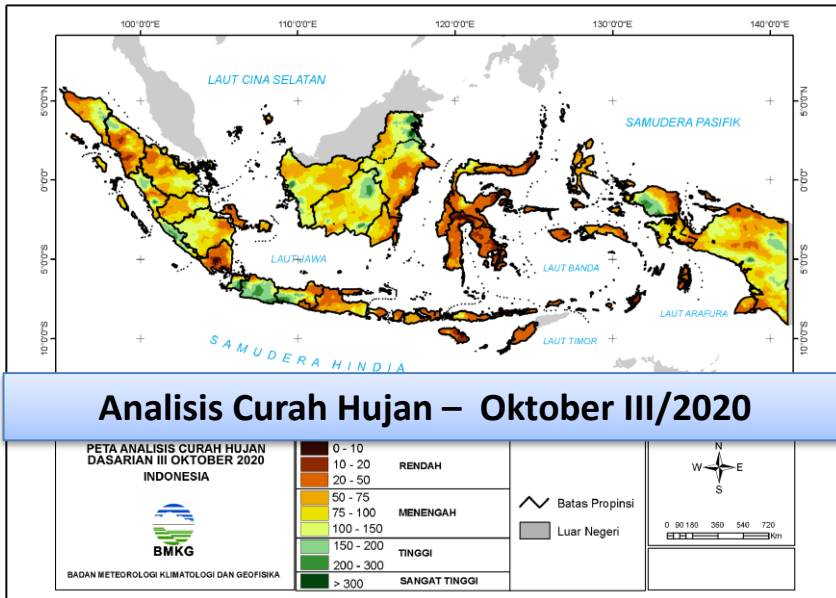
ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN BULAN OKTOBER 2020



Umumnya curah hujan pada Bulan Oktober 2020 berada kriteria Menengah hingga Tinggi (100 - 500 mm/bulan). Curah hujan sangat tinggi (>500 mm/bulan) terjadi di Bengkulu bag tengah, Jawa Barat bag barat, Jawa Tengah bag selatan, Kalimantan Utara bag timur, Papua Barat bag barat dan Papua bag tengah. Curah hujan rendah (<100 mm/bulan) terjadi di Sumatera Utara bag tengah, Lampung bag selatan, pesisir utara Banten, Jawa Tengah bag timur, sebagian DIY, sebagian Jawa Timur, Bali bag timur, sebagian NTB, sebagian NTT, Sulawesi Tengah bag tengah-timur, Sulawesi Tenggara bag selatan, sebagian Maluku, Papua Barat bag timur dan pesisir selatan Papua.

Sifat hujan pada Bulan Oktober 2020 umumnya Normal hingga Atas Normal. Sifat hujan Bawah Normal terjadi di Aceh bag utara, Sebagian kecil Sumatera Utara, Riau bag utara, Sumatera Barat bag utara-selatan, Jambi bag selatan, Bengkulu bag selatan, Lampung bagian barat, Banten bagian barat, Jawa Barat bag selatan, sebagian Jawa Tengah, DIY bag barat, sebagian Jawa Timur, Bali bag timur, sebagian P.Sumba, sebagian Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah bagian utara, Kalimantan Timur bagian barat-tengah, Kalimantan Utara bag barat, Sulawesi Tengah bag utara, Sulawesi Tenggara bag selatan, sebagian Maluku, sebagian Papua Barat dan sebagian Papua.

ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN DASARIAN III OKTOBER 2020



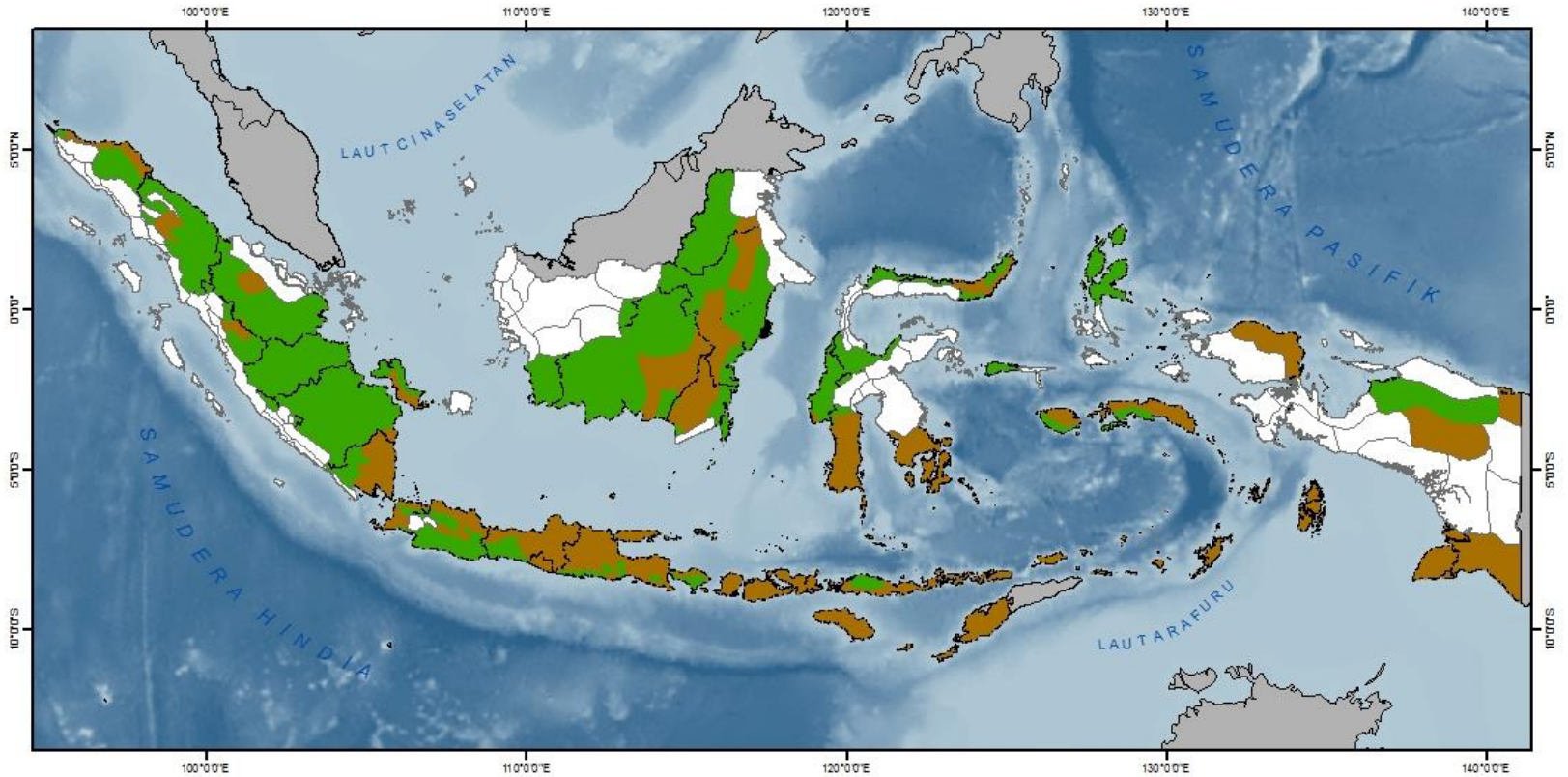
Umumnya curah hujan pada Dasarian III Oktober 2020 berada kriteria Rendah-Menengah (0 - 150 mm/dasarian). Curah hujan tinggi (150 – 300 mm/dasarian) terjadi di pesisir timur Aceh, Sumatera Utara bagian utara, sebagian Sumatera Barat, Bengkulu, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah bagian barat, sebagian Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah bagian utara, Kalimantan Utara bagian utara, Papua Barat bagian tengah, dan sebagian Papua.

Sifat hujan pada Dasarian III Oktober 2020 umumnya Bawah Normal - Normal. Sifat hujan Atas Normal terjadi di pesisir timur Aceh, Sumatera Utara bagian utara, sebagian Sumatera Barat, sebagian Riau, Bengkulu, sebagian Sumatera Selatan, sebagian Lampung, Banten, DKI, Jawa Barat, Jawa Tengah bagian barat, bagian selatan-timur Jawa Timur, pesisir barat Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah bagian tengah, Kalimantan Timur bagian utara, Kalimantan Utara bagian utara, pesisir selatan Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tengah, sebagian Bali, NTB, sebagian NTT, Papua Barat bagian barat dan sebagian Papua.



ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM

ANALISIS PERKEMBANGAN MUSIM HUJAN 2020



PERKEMBANGAN AWAL MUSIM HUJAN 2020
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA
 Update Dasarian III Oktober 2020



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

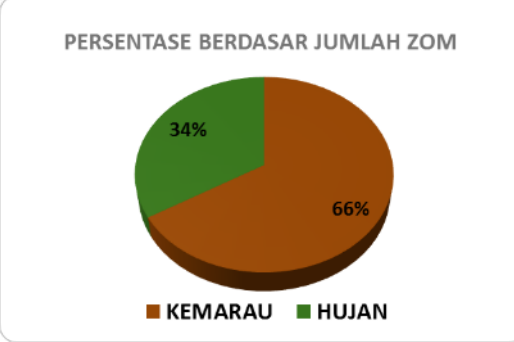
KETERANGAN

----- Batas Propinsi

□ Wilayah yang tidak jelas perbedaan antara musim hujan dan kemarau

■ Wilayah Yang Sudah Memasuki Musim Hujan

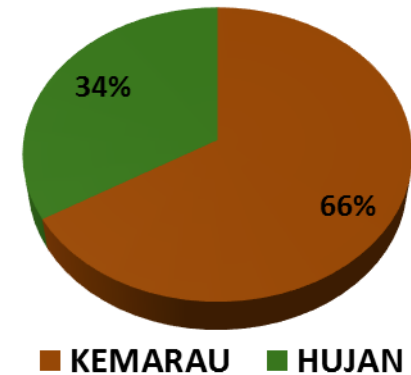
■ Wilayah yang Masih Mengalami Musim Kemarau



PERSENTASE WILAYAH YANG MEMASUKI MUSIM HUJAN (BERDASARKAN JUMLAH ZOM)

WILAYAH	TOTAL ZOM	MUSIM KEMARAU	MUSIM HUJAN
SUMATERA	0	16	38
JAWA	0	111	39
BALI	0	8	7
NTB	0	21	0
NTT	0	22	1
KALIMANTAN	0	10	12
SULAWESI	0	29	13
MALUKU	0	5	4
PAPUA	0	5	1
TOTAL	0	227	115
PERSENTASE	100	66.37	33.63

PERSENTASE BERDASAR JUMLAH ZOM

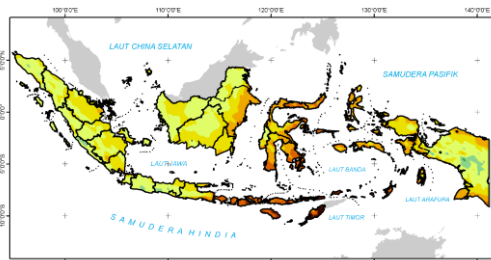




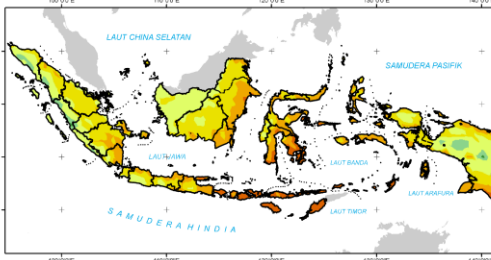
PRAKIRAAN DAN PELUANG CURAH HUJAN

PRAKIRAAN HUJAN DASARIAN (UPDATE 29 OKTOBER 2020)

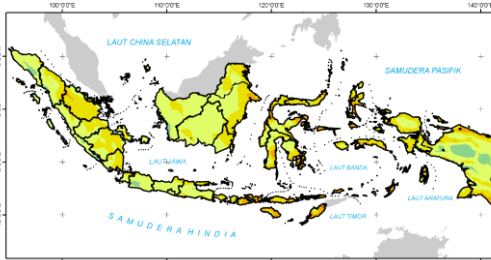
PRAKIRAAN CH DASARIAN



NOV - I

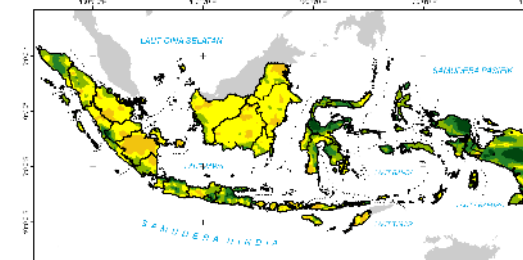
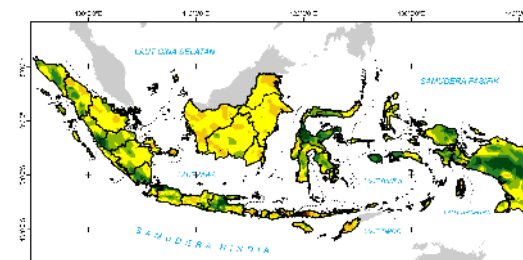
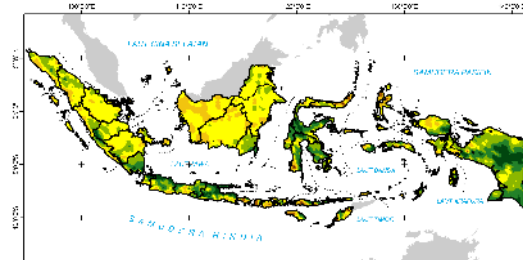


NOV - II



NOV - III

PRAKIRAAN SH DASARIAN



CURAH HUJAN (mm) :

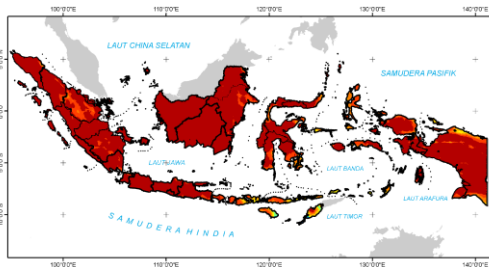
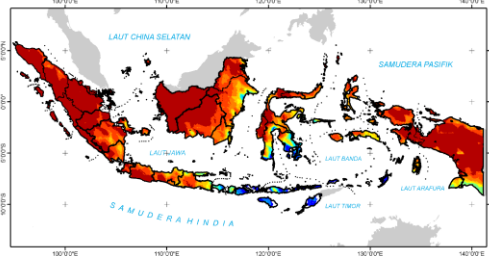
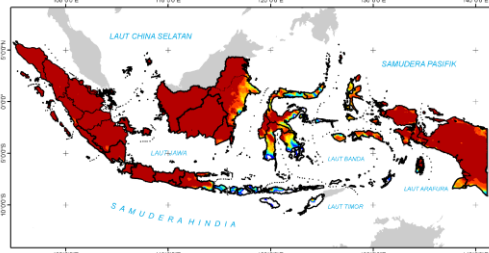
0 - 10	
10 - 20	RENDAH
20 - 50	
50 - 75	
75 - 100	MENENGAH
100 - 150	
150 - 200	TINGGI
200 - 300	
> 300	SANGAT TINGGI

SIFAT HUJAN:

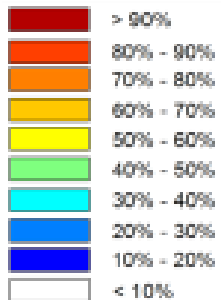
0 - 30 %	
31 - 50 %	BAWAH NORMAL
51 - 84 %	
85 - 115 %	NORMAL
116 - 150 %	
151 - 200 %	ATAS NORMAL
> 200 %	

PRAKIRAAN PELUANG HUJAN DASARIAN (UPDATE 29 OKTOBER 2020)

PELUANG HUJAN >50mm



PELUANG

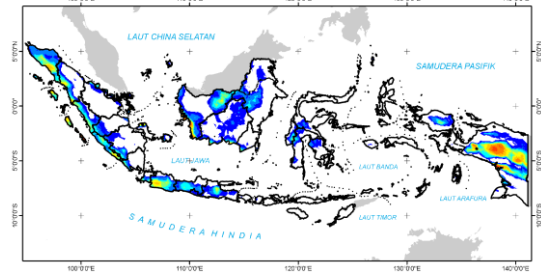
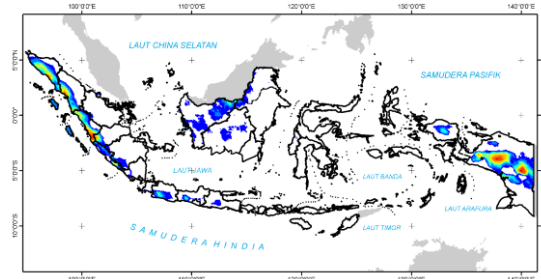
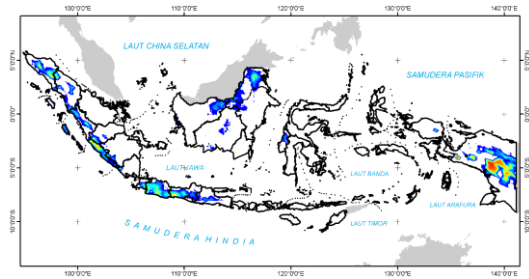


NOV - I

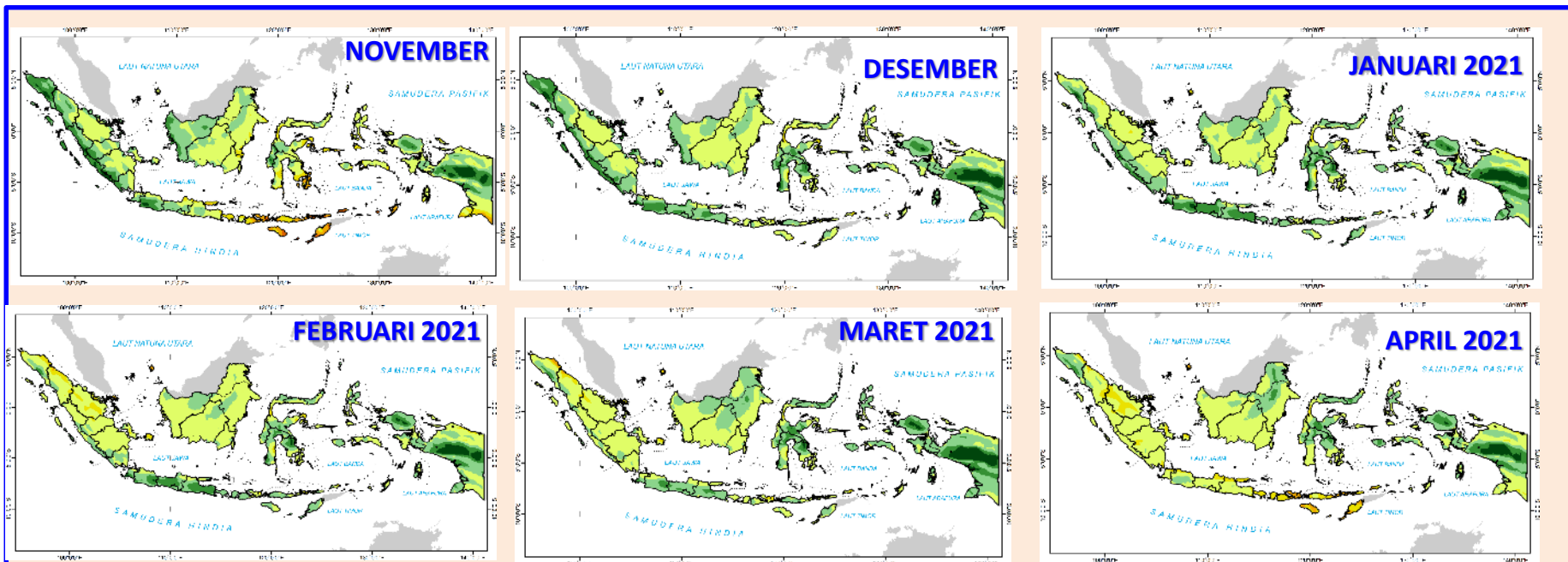
NOV - II

NOV - III

PELUANG HUJAN >150mm



PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULANAN 2020/2021

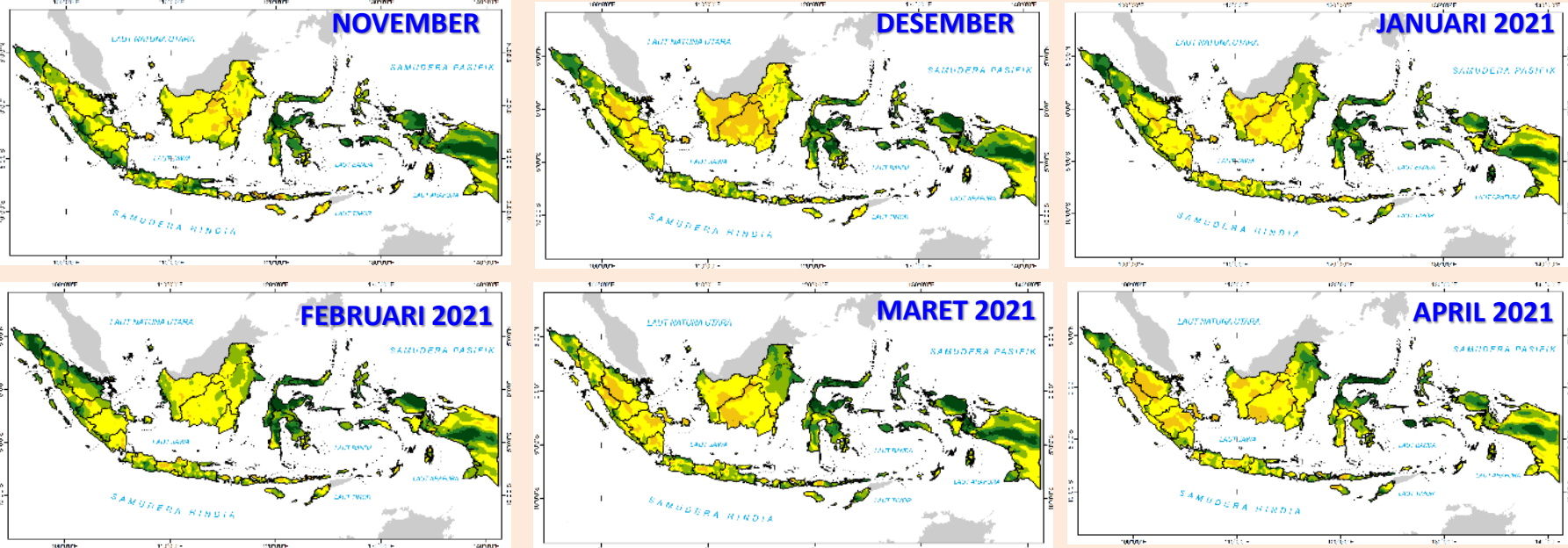









CURAH HUJAN (mm) :	
0 - 20	RENDAH
20 - 50	
50 - 100	
100 - 150	MENENGAH
150 - 200	
200 - 300	
300 - 400	TINGGI
400 - 500	
> 500	

Prediksi November 2020 – Januari 2021: Curah hujan tinggi (>300mm/bulan) masih berpeluang terjadi di sebagian besar Aceh, Sumatera utara bagian tengah dan barat dan sepanjang pantai barat Sumatera, sebagian besar Jawa, bagian barat dan utara Kalimantan, sebagian besar Sulawesi, dan Papua bagian barat, tengah, dan selatan. Sementara daerah lainnya, pada kriteria menengah. Hujan dengan kriteria rendah masih berpeluang terjadi di Bali, dan Nusa pada November 2020.

Prediksi Februari-April 2021 : curah hujan menengah-tinggi berpeluang terjadi di sebagian besar wilayah Indonesia, kecuali Nusa Tenggara diprediksi pada kategori rendah pada April 2021.

PRAKIRAAN SIFAT HUJAN BULANAN 2020/2021

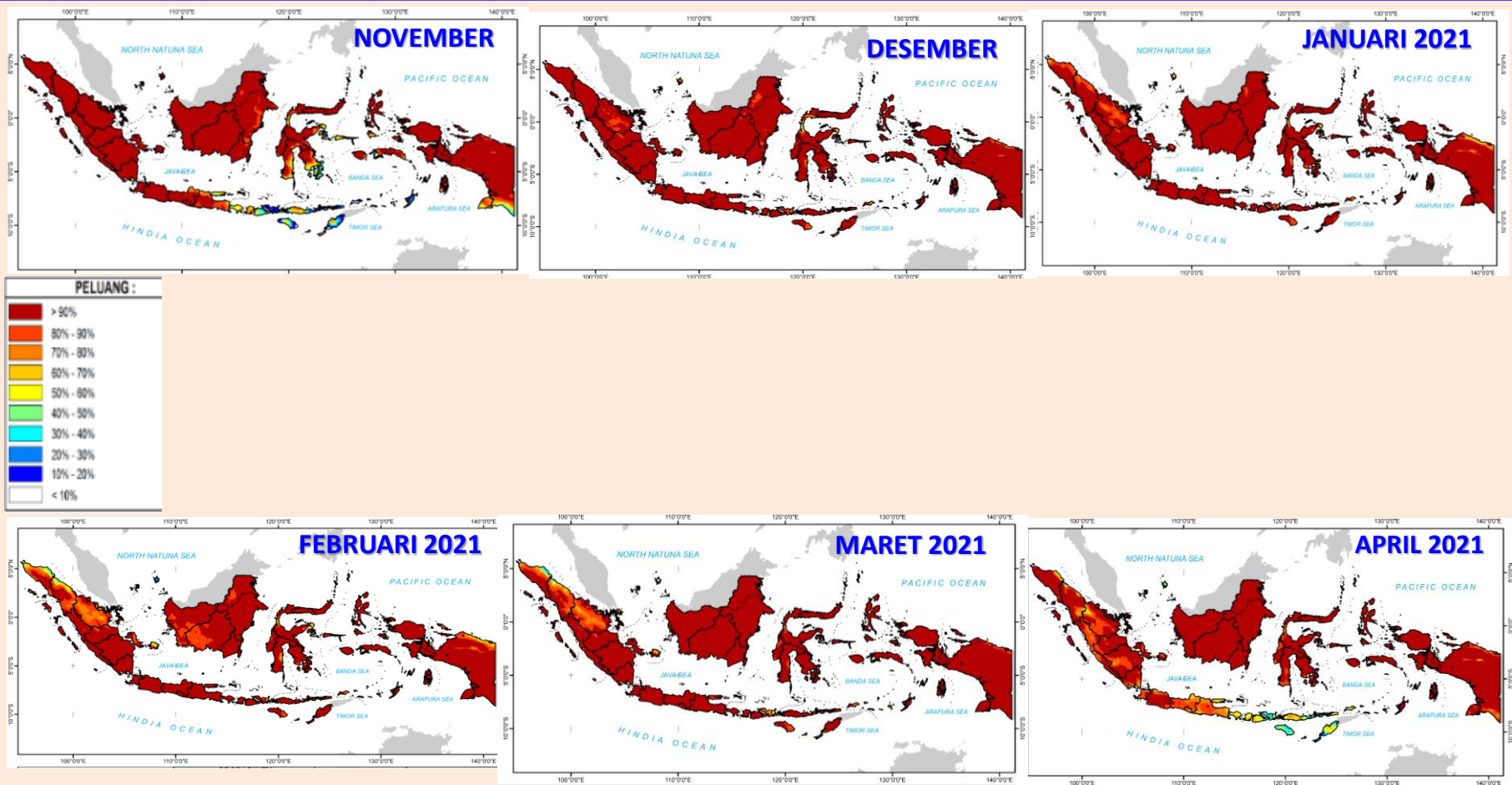


SIFAT HUJAN:	
	0 - 30 %
	31 - 50 % BAWAH NORMAL
	51 - 84 %
	85 - 115 % NORMAL
	116 - 150 %
	151 - 200 % ATAS NORMAL
	> 200 %

Prakiraan sifat hujan pada bulan November 2020 – April 2021 bervariasi dengan kategori Bawah Normal – Atas Normal. Pada bulan November hingga Februari 2021, sifat hujan Bawah Normal umumnya diperkirakan terjadi di sebagian Bangka Belitung, sebagian Jawa Tengah, sebagian Bali, sebagian NTB, sebagian NTT, sebagian Kalimantan barat, sebagian Kalimantan Tengah. Pada bulan Maret 2021 hingga April 2021 sifat hujan Bawah Normal diperkirakan terjadi di sebagian Riau, sebagian Jambi, sebagian Sumatera Selatan, Bangka Belitung, sebagian Lampung, sebagian Jawa Tengah, sebagian Bali, NTB, NTT, sebagian Kalimantan Barat, dan sebagian Kalimantan Tengah.

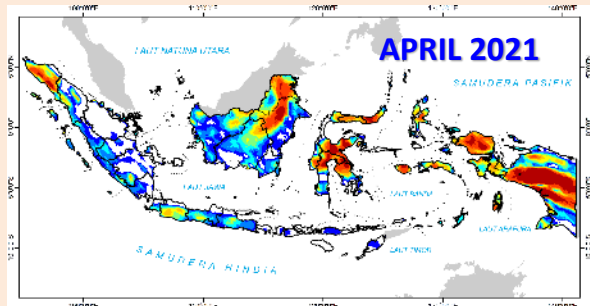
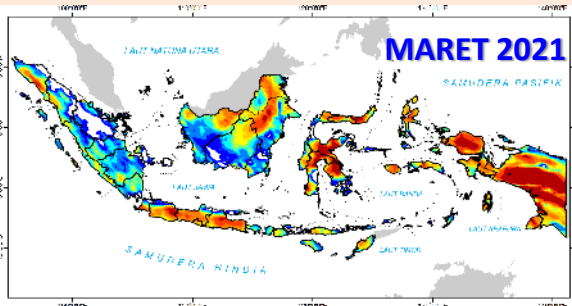
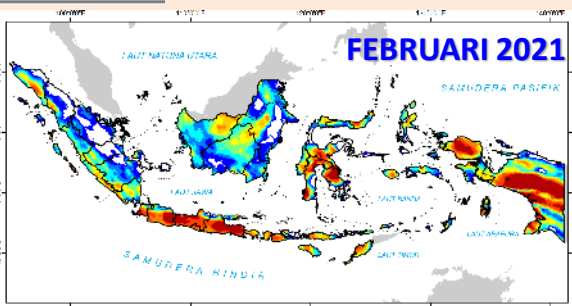
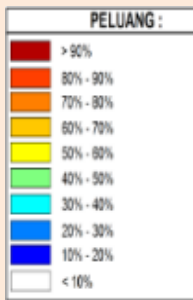
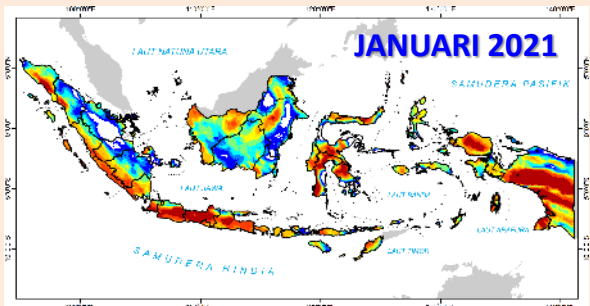
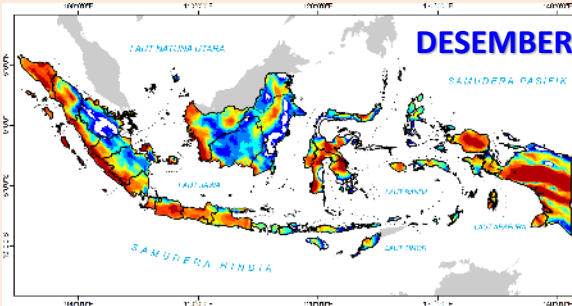
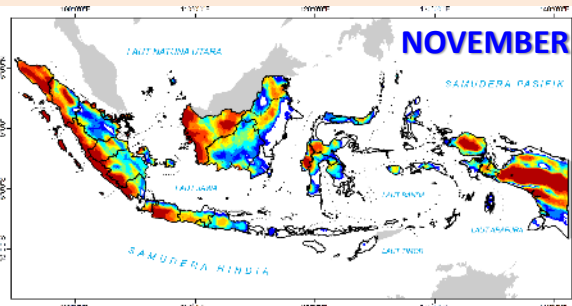
PELUANG CURAH HUJAN BULANAN 2020 - 2021

Peluang curah hujan > 150 mm/ bulan

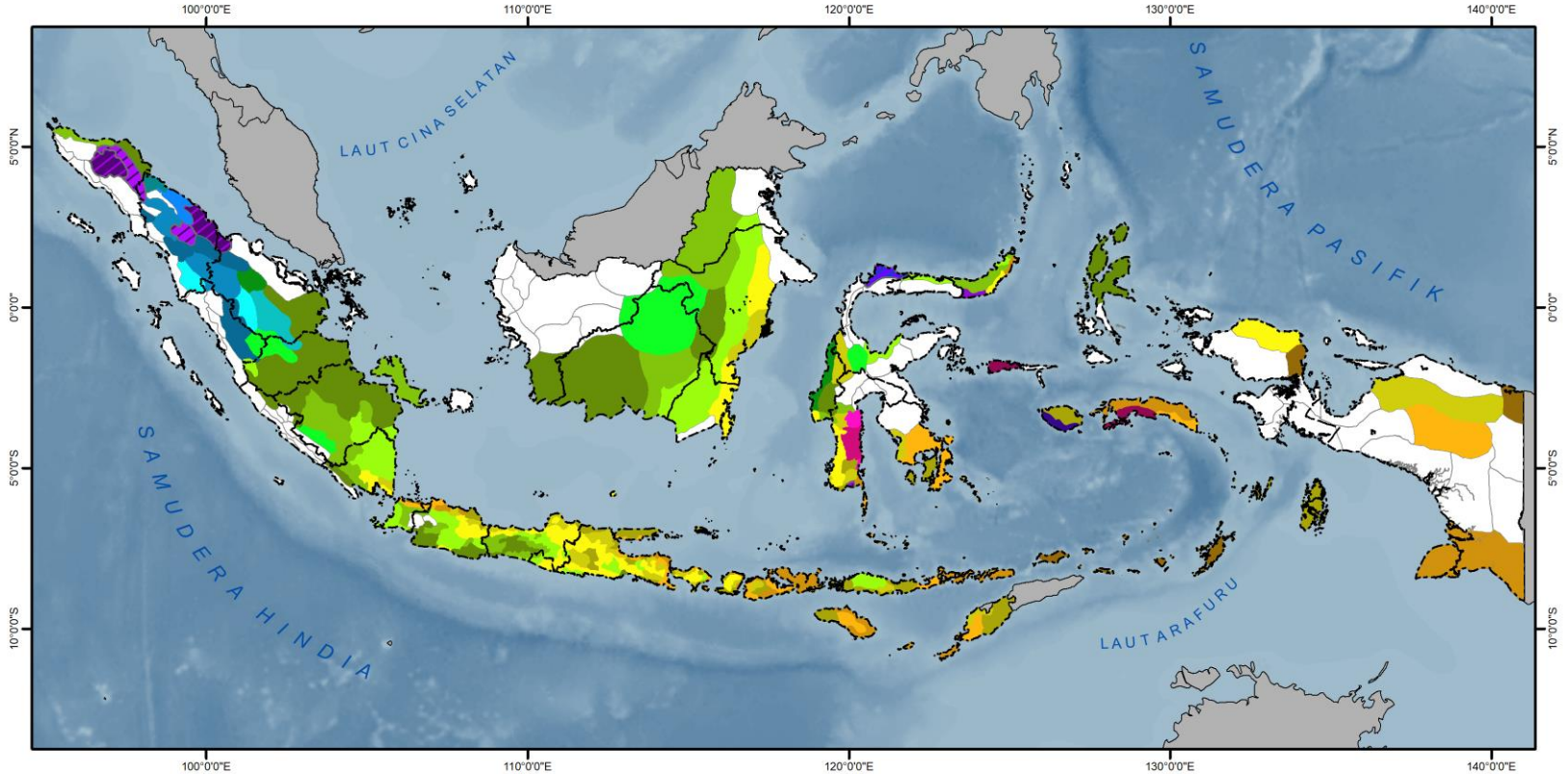


PELUANG CURAH HUJAN BULANAN 2020/2021

Peluang curah hujan > 300 mm/ bulan



PRAKIRAAN AWAL MUSIM HUJAN 2020/2021



PRAKIRAAN AWAL MUSIM HUJAN 2020/2021
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA



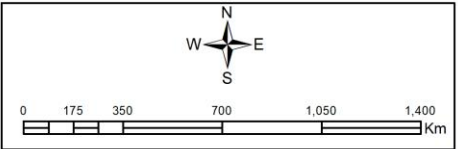
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

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

AWAL MUSIM HUJAN

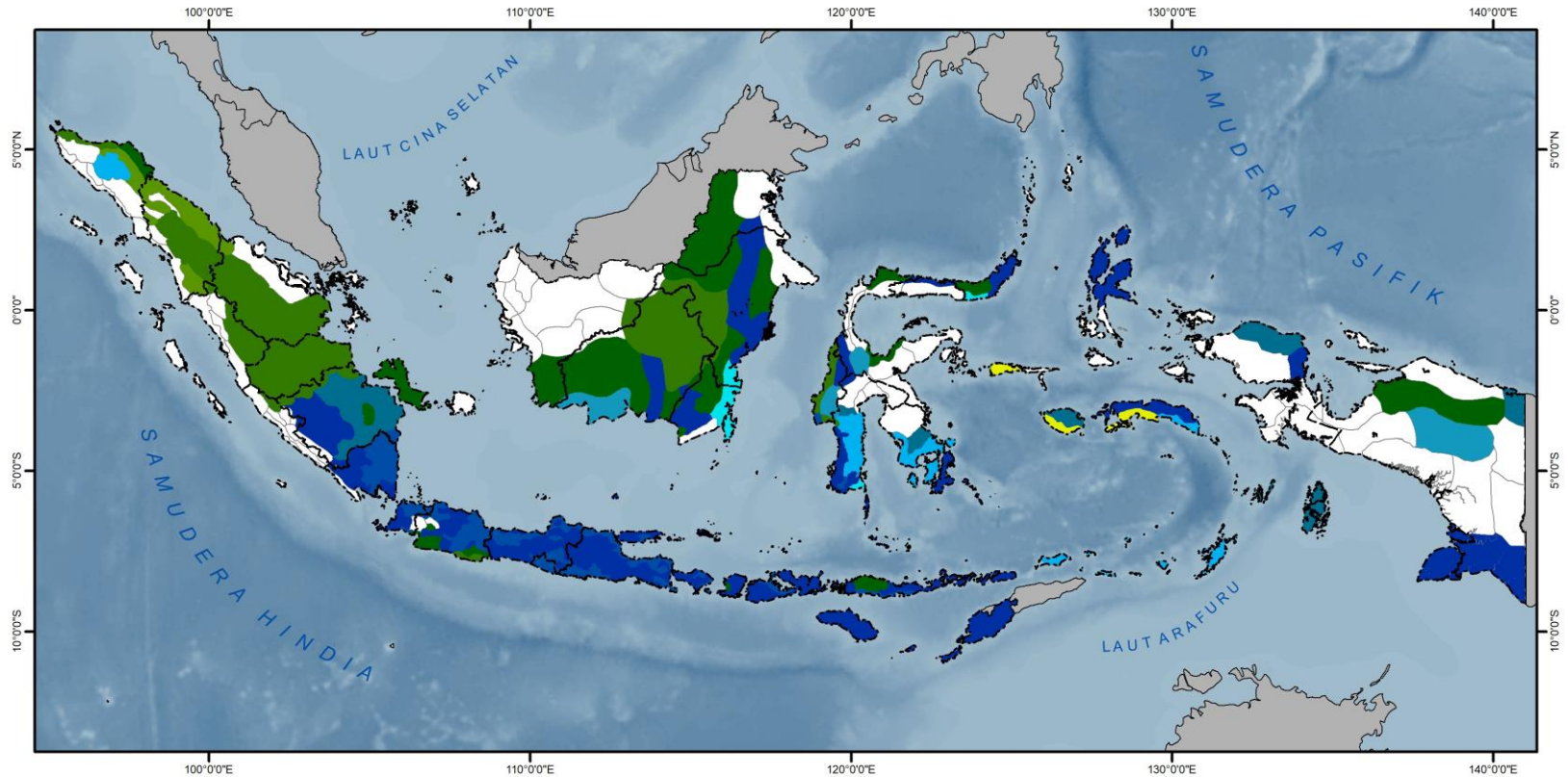
APR I	JUL III	SEP III	NOV II	MAR I	APR III
APR III	AGT I	OKT I	NOV III	MAR II	MEI I
MEI III	AGT II	OKT II	DES I	MAR III	
JUL I	AGT III	OKT III	DES II	APR I	
JUL II	SEP I	NOV I	DES III	APR II	



SUMBER DATA:

1. Prakiraan Musim Hujan 2020/2021 BMKG
2. Peta Rupa Bumi BIG

PRAKIRAAN PUNCAK MUSIM HUJAN 2020/2021



**PRAKIRAAN
PUNCAK MUSIM HUJAN 2020/2021
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA**



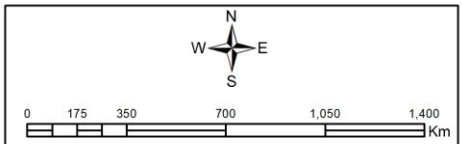
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

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

PUNCAK MUSIM HUJAN

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



SUMBER DATA:

1. Prakiraan Musim Hujan 2020/2021 BMKG
2. Peta Rupa Bumi BIG



RINGKASAN

❑ Analisis dan Prediksi Angin 850mb

Aliran massa udara di wilayah Indonesia selatan ekuator umumnya didominasi angin timuran, sedangkan bagian utara ekuator didominasi angin baratan. Di sekitar ekuator terjadi daerah belokan angin, sedangkan pola siklonal terbentuk di sebelah barat Sumatera, sekitar Maluku dan sebelah utara Papua. Pola aliran massa udara ini umumnya relatif sama dengan normalnya. Dasarian I November 2020 diprediksi masih didominasi pola aliran massa udara yang relatif mirip dengan Dasarian III Oktober.

❑ Analisis dan Prediksi MJO

Analisis Dasarian III Oktober 2020 menunjukkan **MJO aktif** di fase 7 (Pasifik barat) dan **diprediksi melemah kemudia aktif kembali** di fase 8 pada akhir dasarian I November 2020. Berdasarkan peta prediksi spasial OLR, terdapat wilayah subsiden/ lebih kering di wilayah Indonesia bagian barat dan meluas ke timur hingga dasarian II November 2020.

❑ Analisis dan Prediksi ENSO dan IOD

Dasarian III Oktober 2020, Indeks ENSO masih pada kriteria La Niña dan sudah berlangsung selama sembilan dasarian terakhir. Terdapat peluang untuk berlanjut dan menuju La Niña Moderat hingga periode AMJ'21 (April-Mei-Juni 2021). Indeks Dipole Mode saat ini berada pada kategori Netral dan diprediksi akan tetap Netral hingga April 2021.

❑ Analisis OLR

Daerah pembentukan awan ($OLR \leq 220 \text{ W/m}^2$) pada dasarian III Oktober terjadi di Sumatera, Kalimantan bagian barat, Jawa bagian barat hingga tengah dan Papua. Dibandingkan dengan klimatologisnya, tutupan awan di wilayah Indonesia umumnya lebih banyak.

❑ Analisis dan Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH)

Dasarian III Oktober 2020, kelembapan udara relatif pada lapisan permukaan umumnya di atas 80%. Kelembapan dengan nilai di atas 90% teramati di sebagian besar wilayah Sumatera, Jawa bagian barat, Kalimantan dan Papua. Kelembapan udara relatif pada lapisan permukaan diprediksi umumnya di atas 80% hingga Dasarian III November 2020.

❑ Analisis dan Prediksi Suhu

Dasarian III Oktober 2020, suhu rata-rata permukaan berkisar $22-28^\circ\text{C}$ dan diprediksi dasarian I - III November 2020 umumnya berkisar $22-30^\circ\text{C}$. Suhu minimum diprediksi umumnya berkisar $18-26^\circ\text{C}$ dan suhu maksimum diprediksi umumnya berkisar $28-36^\circ\text{C}$.

❑ Peringatan Dini

Peringatan Dini Iklim Ekstrem untuk satu Kabupaten di Provinsi NTT yang berpotensi mengalami kekeringan meteorologis pada klasifikasi siaga dan awas hingga dua dasarian kedepan.

- ❑ **Analisis Curah Hujan Dasarian III Oktober 2020** : berada kriteria Rendah-Menengah (0 - 150 mm/dasarian). Curah hujan tinggi (150 – 300 mm/dasarian) terjadi di pesisir timur Aceh, Sumatera Utara bagian utara, sebagian Sumatera Barat, Bengkulu, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah bagian barat, sebagian Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah bagian utara, Kalimantan Utara bagian utara, Papua Barat bagian tengah, dan sebagian Papua. Sifat hujan pada Dasarian III Oktober 2020 umumnya Bawah Normal - Normal.
- ❑ **Analisis Perkembangan Musim Hujan Dasarian III Oktober 2020**: Berdasarkan jumlah ZOM, 34 % wilayah Indonesia telah masuk musim hujan dan 66 % wilayah masih mengalami musim kemarau.
- ▼ **Prakiraan Curah Hujan Dasarian I – III November 2020**: Prakiraan hujan kategori tinggi (> 150 mm/dasarian) pada November I berada di Bengkulu bagian utara, sebagian Jawa Barat, Jawa Tengah bagian selatan, dan Papua bagian tengah; Pada November II berada di Aceh bagian barat, Sumatera Utara bagian barat, Sumatera Barat bagian selatan dan Papua bagian tengah; Pada November III berada di sebagian Aceh, Sumatera Utara bagian barat, Sebagian Bengkulu, Jawa Barat bagian selatan, pesisir barat Kalimantan Barat, dan Papua bagian tengah.
- ▼ **Prakiraan Hujan > 300 mm**:
 - ▼ **Pada bulan November 2020 – Januari 2021** : Berpeluang terjadi di Aceh, Sumatera Utara serta pesisir barat Sumatera lainnya, P. Bangka bagian utara, Banten bagian selatan, Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, DIY, Jawa Timur, Bali, NTB, NTT, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur bagian barat, Kalimantan Utara bagian timur, Sulawesi bagian barat, Maluku, Papua Barat, dan Papua.
 - ▼ **Pada bulan Februari 2021 – Maret 2021** : Berpeluang terjadi di pesisir barat Aceh, pesisir barat Sumatera Utara, sebagian besar Jawa, Bali, NTB, NTT, Kalbar bagian timur, Kalteng bagian utara, sebagian Kaltim, sebagian besar Sulawesi, Maluku, Papua Barat, dan Papua.
 - ▼ **Pada bulan April 2021** : Berpeluang terjadi di Aceh, sebagian Jawa Barat, Kalteng bagian utara, sebagian Kaltim, sebagian Kaltara, sebagian besar Sulawesi, Maluku, Papua Barat, dan Papua.



@infoBMKG



facebook



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

Info Iklim : 021 4246321 ext. 1707

Info Cuaca : 021 6546315/18

Info Gempabumi : 021 6546316

Terima kasih