



ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER – LAUT; ANALISIS & PREDIKSI CURAH HUJAN

**UPDATE
DASARIAN I DESEMBER 2019**

BIDANG ANALISIS VARIABILITAS IKLIM

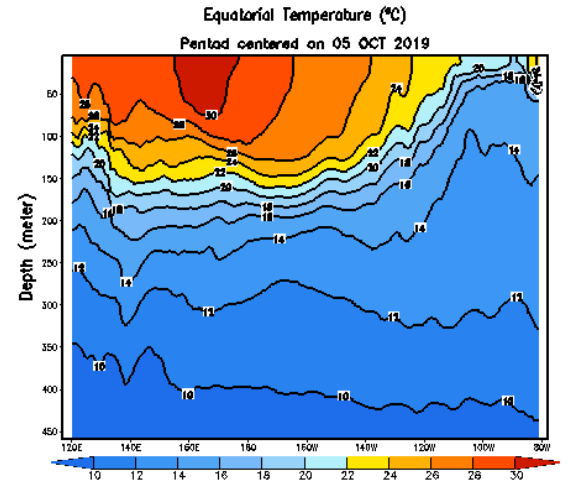
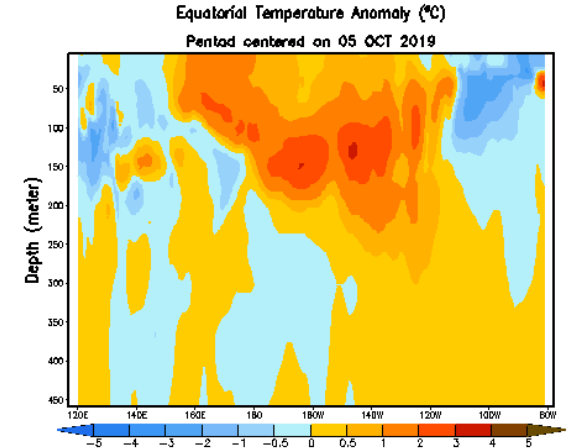
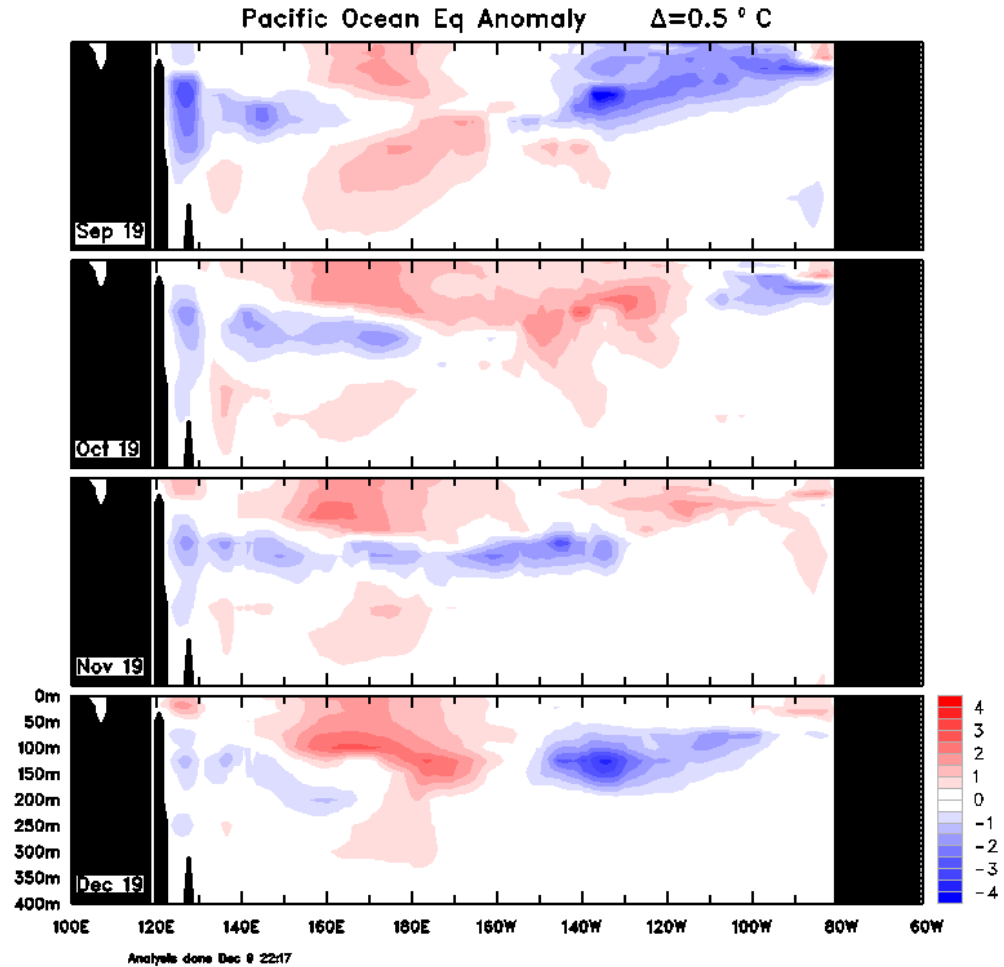
**PUSAT INFORMASI PERUBAHAN IKLIM - KEDEPUTIAN BIDANG KLIMATOLOGI
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA**

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. **Monitoring dan Prediksi Hari Tanpa hujan (HTH);**
8. **Analisis Curah Hujan**
9. **Analisis Perkembangan Musim;**
10. **Prakiraan dan Peluang Curah Hujan; dan**
11. **Kesimpulan**



Status dan Prediksi ENSO serta IOD

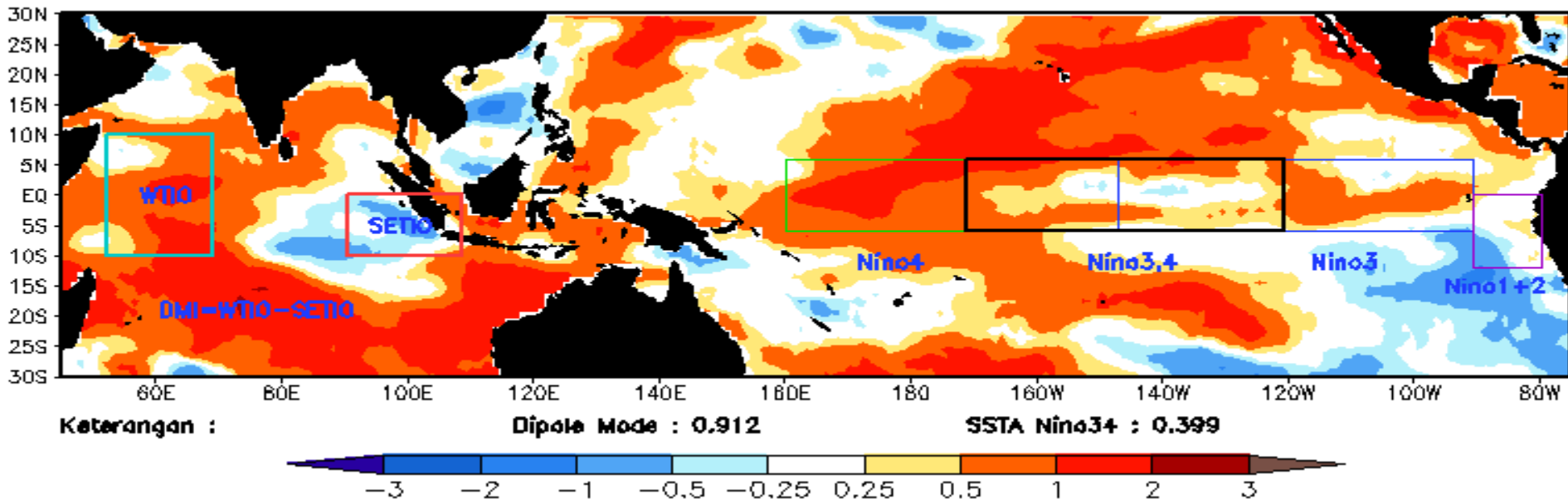
ANOMALI SUHU *SUBSURFACE* SAMUDERA PASIFIK



Monitoring Suhu bawah Laut Pasifik, pada Sep 2019 terjadi peluruhan **anomali positif** pada kedalaman 0 - 100 m, namun menguat pada Okt - Des 2019. **Anomali negatif** meluruh pada periode Sep - Nov 2019 dan menguat pada Desember 2019 untuk wilayah pasifik bagian timur. Hasil monitoring lima harian suhu di bawah permukaan Samudera Pasifik menunjukkan evolusi yang relatif sama dengan pola spasial bulanan.

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT

Anomali Suhu Muka Laut Dasarian I Desember 2019



Indeks Nino3.4 : 0.399 °C (ENSO Netral); Indeks Dipole Mode : +0.912 °C (IOD Positif);

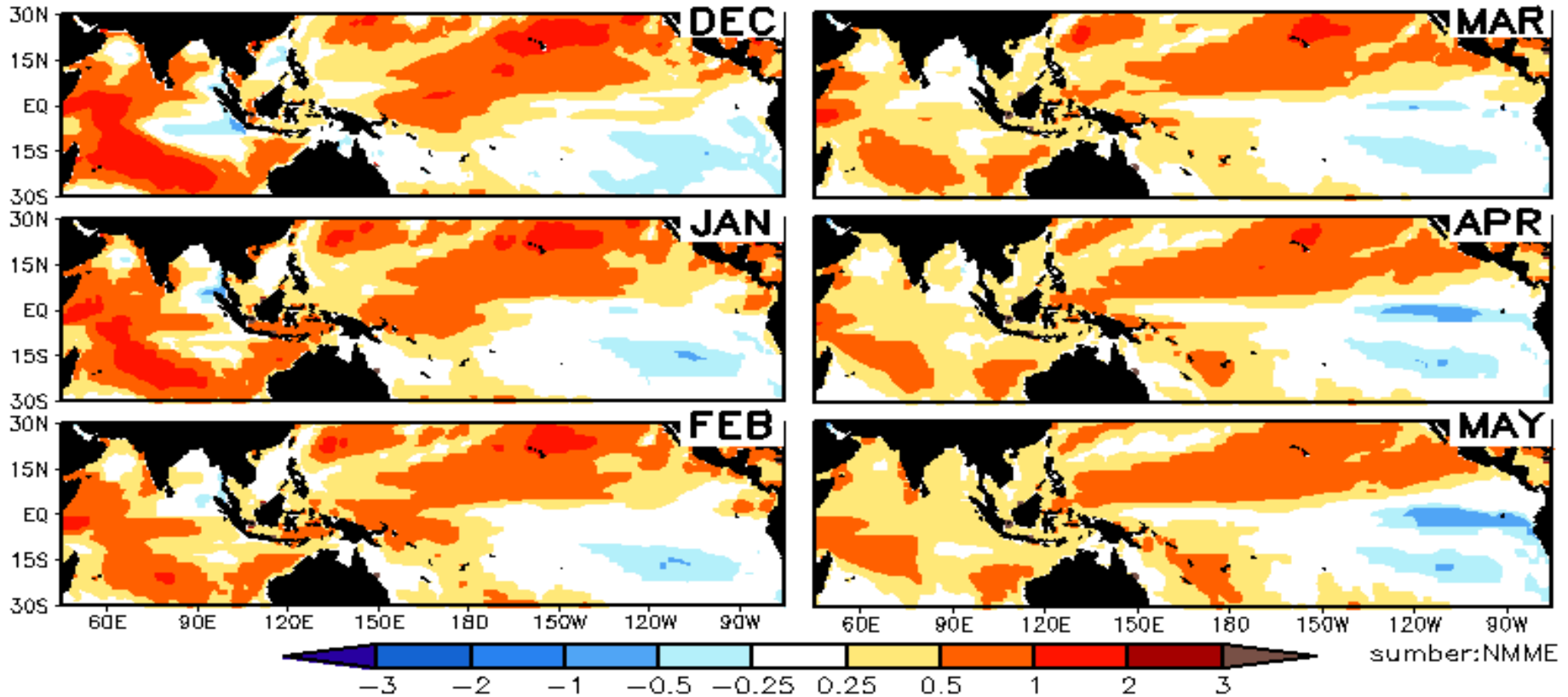
Secara umum, SST di **Samudera Pasifik** bagian barat lebih hangat dibandingkan normalnya, sama halnya di **Wilayah Samudera Hindia** bagian tengah dan barat didominasi anomali positif. Anomali SST negatif masih bertahan di perairan barat daya Sumatera. Anomali SST di **wilayah Nino3.4** menunjukkan kondisi netral. Sedangkan Anomali SST di wilayah **Samudera Hindia** masih menunjukkan kondisi **Indian Ocean Dipole (IOD) Positif**.



BMKG

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN I DESEMBER 2019)

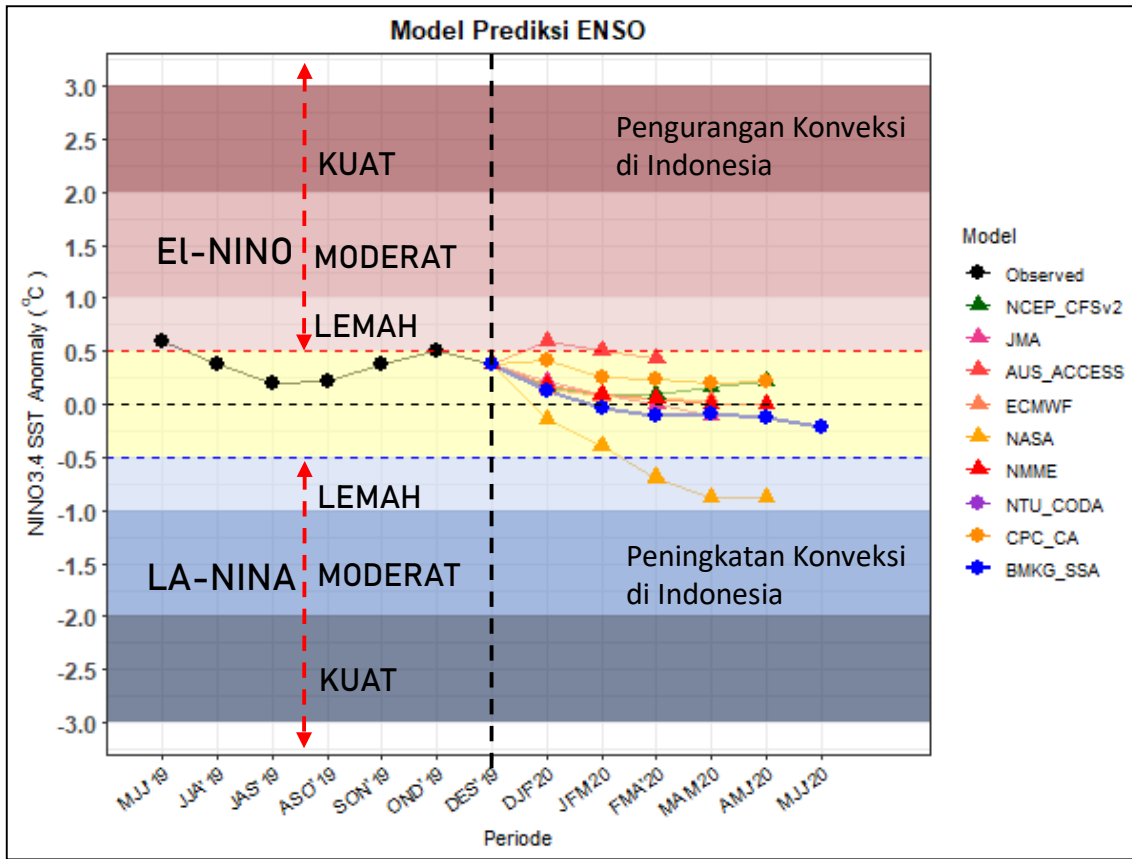


sumber: NMME

- **Des 2019** : Wilayah Samudera Hindia didominasi anomali positif di bagian tengah dan barat sedangkan anomali negatif diperkirakan masih terlihat di perairan barat daya Sumatera. SST di wilayah Nino3.4 diprediksi tetap berada dalam kondisi normal.
- **Jan – Mei 2020** : Wilayah Samudera Hindia didominasi anomali positif. SST di wilayah Nino3.4 diprediksi tetap berada dalam kondisi normal.

ANALISIS & PREDIKSI ENSO

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN 1 DESEMBER 2019)



Analisis ENSO Desember 2019* :
Neutral [0.38]

Prediksi ENSO 3 Periode Kedepan

INSTANSI/MODEL	KETERANGAN
NCEP CFSv2	Netral
JMA	Netral
AUS / ACCESS	El Nino Lemah - Netral
ECMWF	Netral
NMME	Netral
NASA	Netral-La Nina Lemah
NTU CODA	Netral
CPC CA	Netral
BMKG SSA	Netral

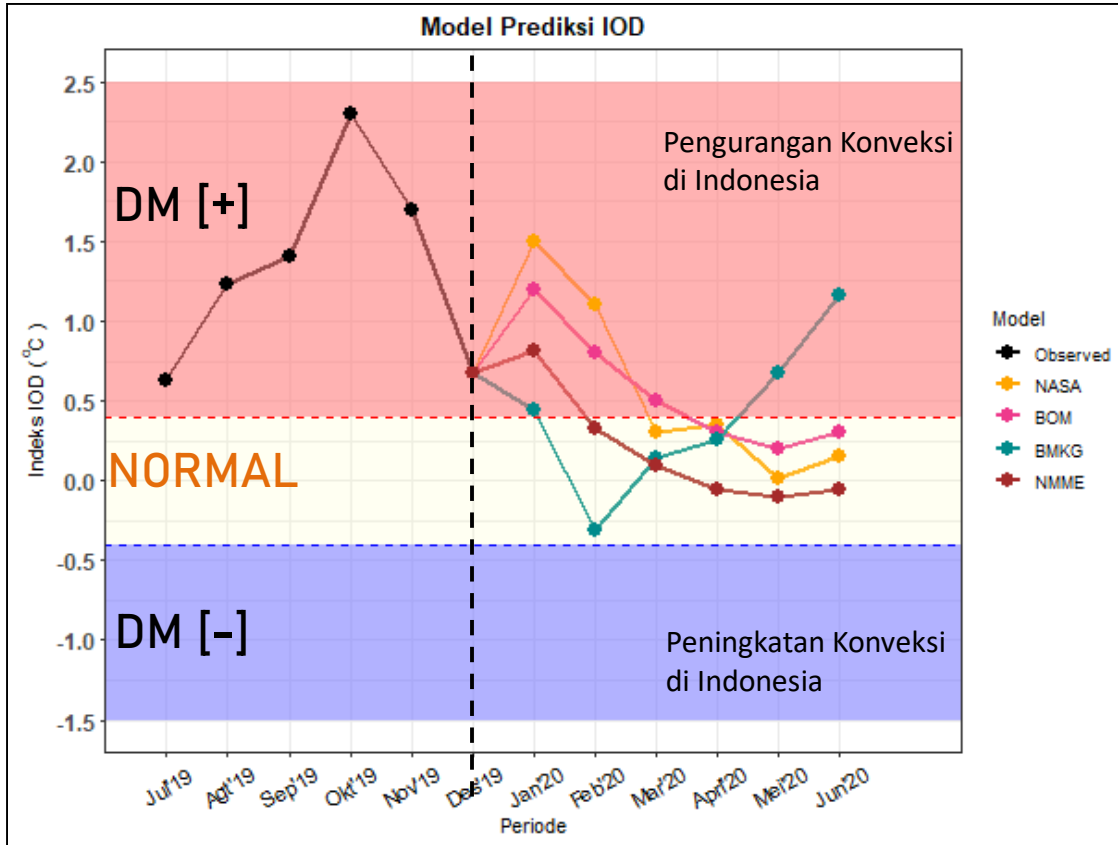
Prediksi ENSO BMKG (2019-2020)

DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ
0.13	-0.04	-0.10	-0.09	-0.13	-0.21

*Des 19 = update s/d 9 Desember 2019

ANALISIS & PREDIKSI IOD

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN 1 DESEMBER 2019)



Analisis IOD Desember 2019* :
DM [+] [0.67]

Prediksi IOD 6 Periode Kedepan

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

PREDIKSI IOD BMKG

Jan'20	Feb'20	Mar'20	Apr'20	Mei'20	Jun'19
0.447	-0.304	0.141	0.257	0.677	1.166

*Des 19 = update s/d 9 Desember 2019

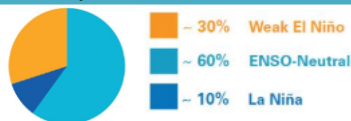
ENSO UPDATE : DESEMBER 2019

El Niño Outlook (September - November 2019)

- The borderline/weak El Niño conditions of 2018-19 have ended, and the tropical Pacific is currently ENSO-neutral
- Model predictions and expert opinion indicate a 60% chance of ENSO-neutral conditions during September-November 2019, while the probability for El Niño is near 30%. For the December-February 2019-20 season, chances for neutral decrease to 55%, and the chance for El Niño increases slightly to 35%.



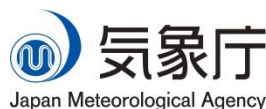
Estimated ENSO Probabilities for Sep – Nov 2019



El Niño Outlook

Last Updated: **10 December 2019** next update 10 Jan 2020

- ENSO-neutral conditions persisted in November.
- ENSO-neutral conditions are likely (60%) to continue until boreal spring.



IRI ENSO Forecast, CPC/IRI ENSO Update

Published: **14 November 2019**

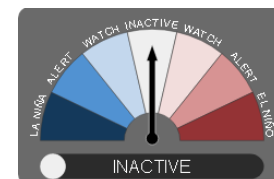
- ENSO Alert System Status: **Not Active**
- ENSO-neutral is favored during the Northern Hemisphere winter 2019-20 (~70% chance), continuing through spring 2020 (60 to 65% chance)



El Niño Outlook

Issued : **10 December 2019** next update 24 Dec 2019

- The ENSO Outlook is currently **INACTIVE**.
- This means there is little sign of El Niño or La Niña developing in the coming months.

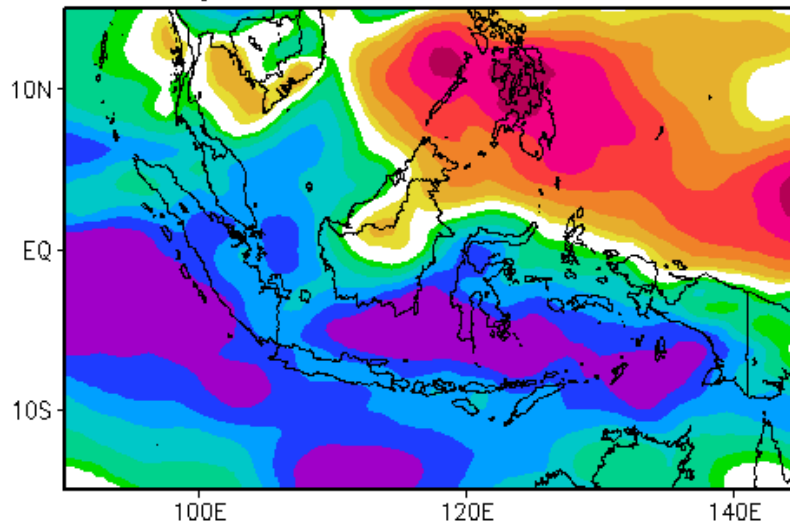




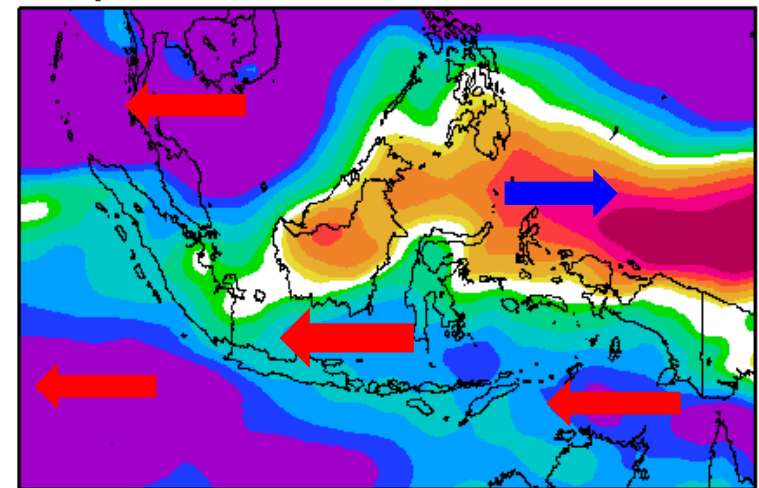
Analisis dan Prediksi Monsun

ANALISIS ANGIN ZONAL LAPISAN 850 mb

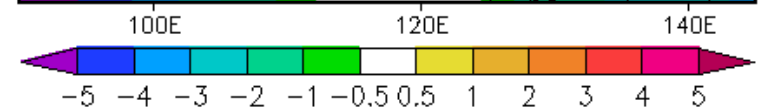
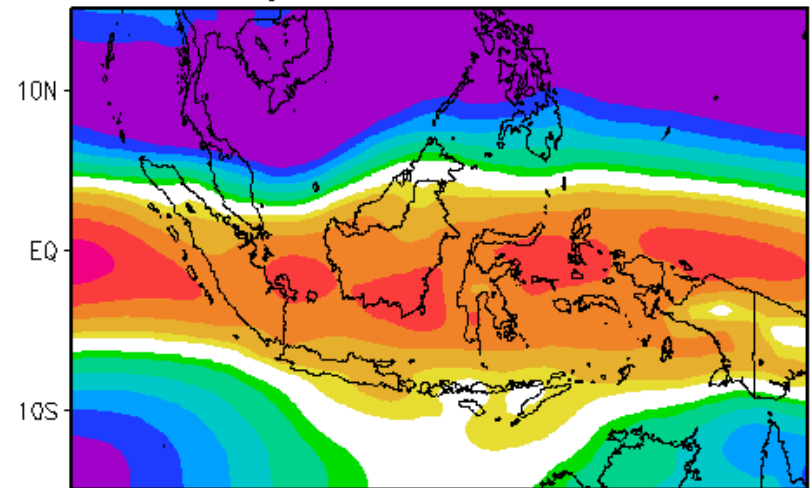
Anomali Angin Zonal 850mb Dasarian I Desember 2019



Angin Zonal 850mb Dasarian I Desember 2019



Normal Angin Zonal 850mb Dasarian I Desember

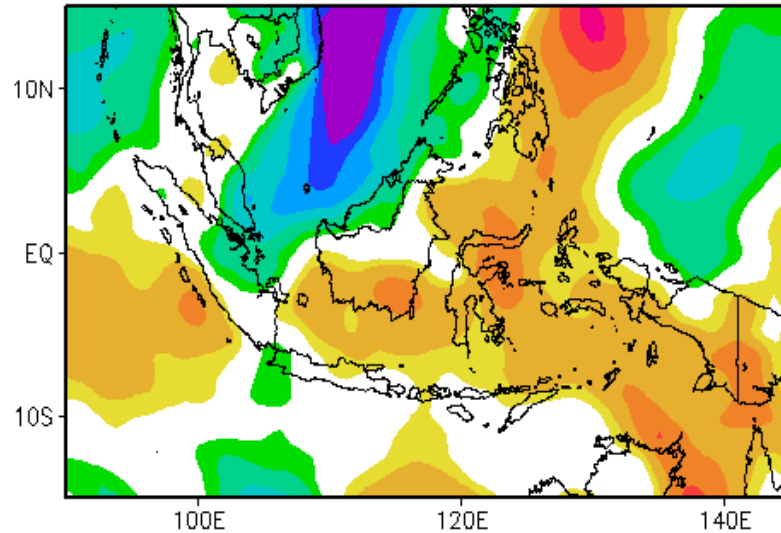


Pola angin zonal (Timur-Barat):

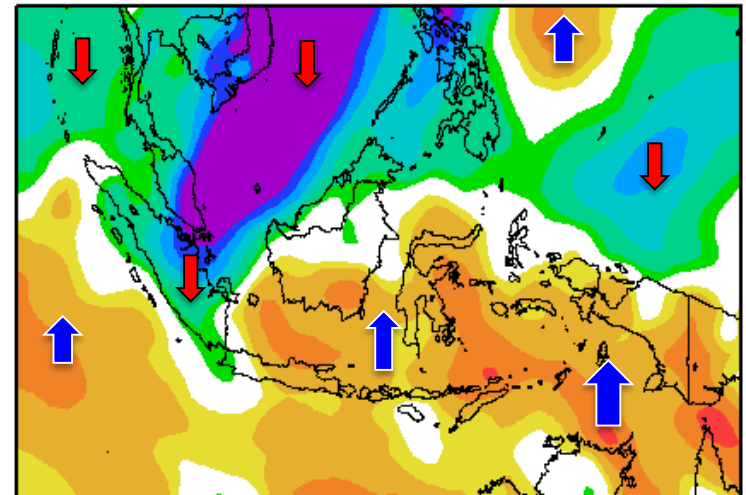
Angin timuran mendominasi hampir seluruh wilayah Indonesia terutama di selatan ekuator. Jika dibandingkan dengan klimatologisnya, angin timuran relatif lebih kuat di seluruh wilayah Indonesia kecuali di Kalimantan, Maluku dan Papua bagian utara.

ANALISIS ANGIN MERIDIONAL LAPISAN 850 mb

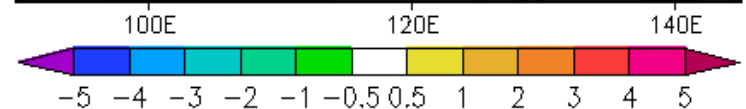
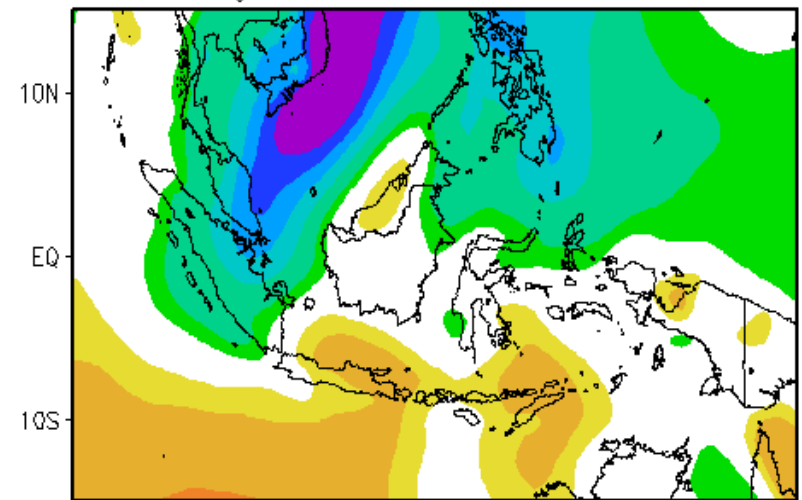
Anomali Angin Meridional 850mb Dasarian I Desember 2019



Angin Meridional 850mb Dasarian I Desember 2019



Normal Angin Meridional 850mb Dasarian I Desember

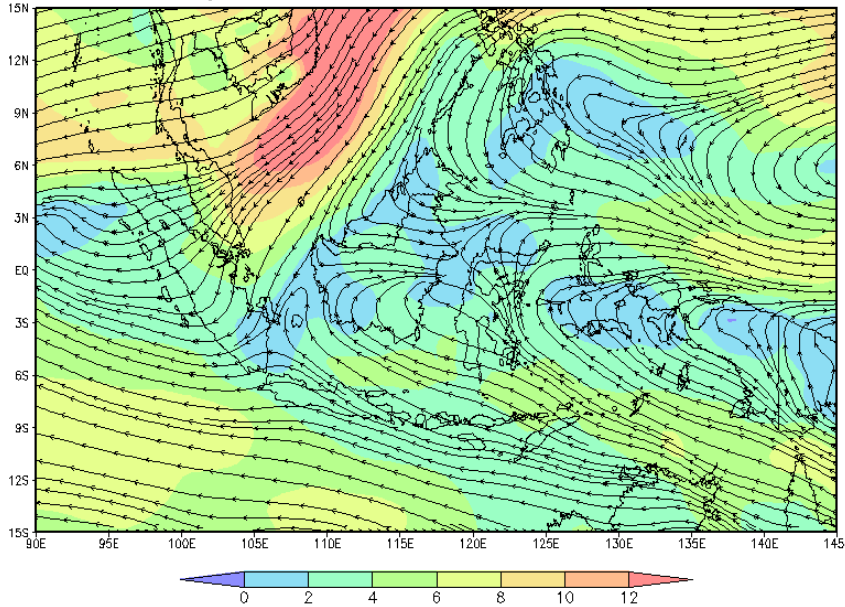


Pola angin meridional (Utara-Selatan):

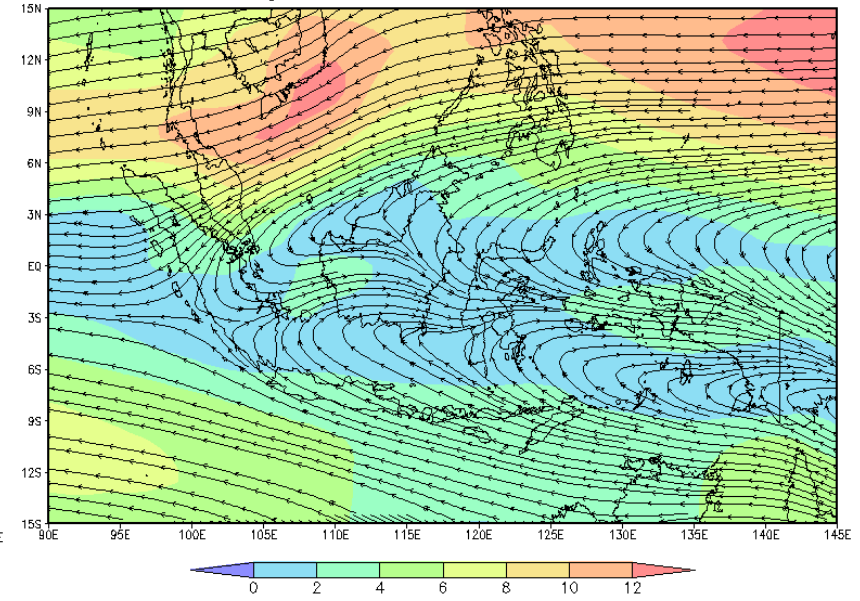
Angin dari selatan cenderung mendominasi wilayah Indonesia, kecuali di Sumatera hingga Jawa bagian barat dan Kalimantan bagian utara. Jika dibandingkan dengan klimatologisnya, angin dari selatan lebih kuat di wilayah Indonesia kecuali di Sumatera hingga sebagian besar Jawa dan Kalimantan bagian utara.

ANALISIS & PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

Angin 850mb Dasarian I Desember 2019



Prediksi Angin 850mb Dasarian II Desember 2019



❖ Analisis Dasarian I Desember 2019

Aliran massa udara di wilayah Indonesia didominasi angin timuran yaitu massa udara berasal dari Benua Australia, terutama di Indonesia bagian selatan. Daerah pertemuan angin terdapat di sekitar Sumatera bagian tengah, Kalimantan, Maluku dan Papua.

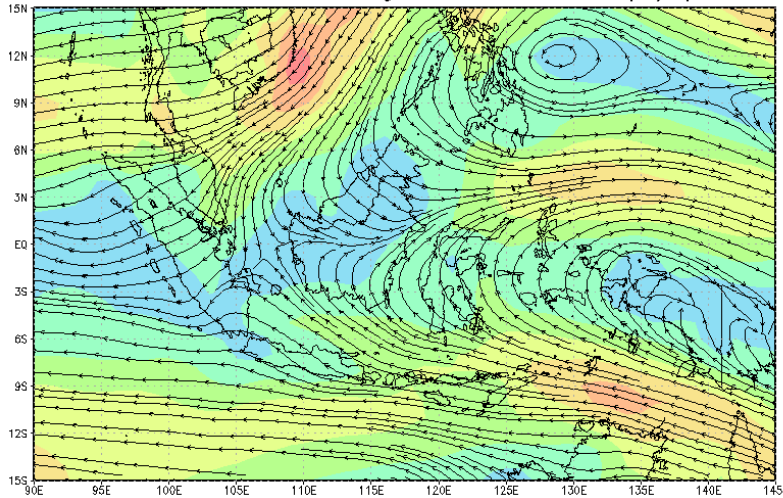
❖ Prediksi Dasarian II Desember 2019

Aliran massa udara di wilayah Indonesia diprediksi masih didominasi angin timuran. Daerah pertemuan angin terdapat di sekitar Sumatera bagian selatan, Kalimantan bagian selatan hingga Sulawesi, sekitar lintang 3° selatan.

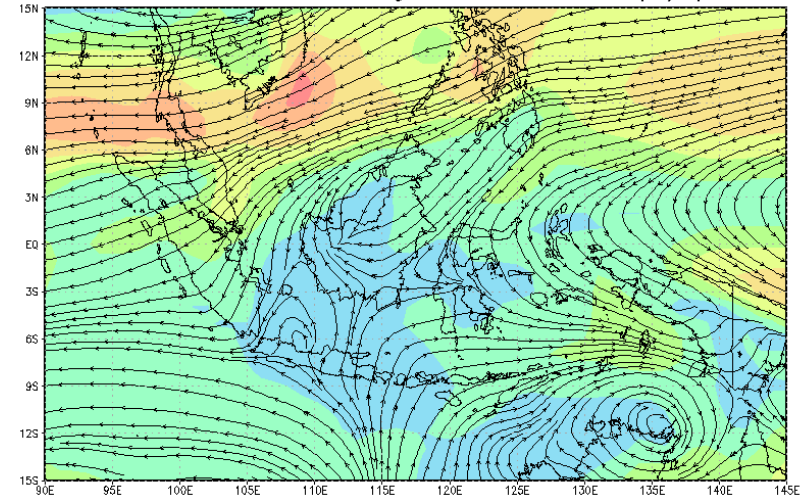
PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

(SUMBER : CFSV2)

Prediksi Streamline Angin 850mb 201912 (m/s)



Prediksi Streamline Angin 850mb 202001 (m/s)



DESEMBER 2019

Angin monsun Asia masuk semakin kuat ke selatan Indonesia. ITCZ terbentuk di sekitar ekuator

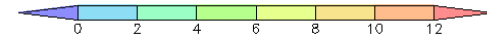
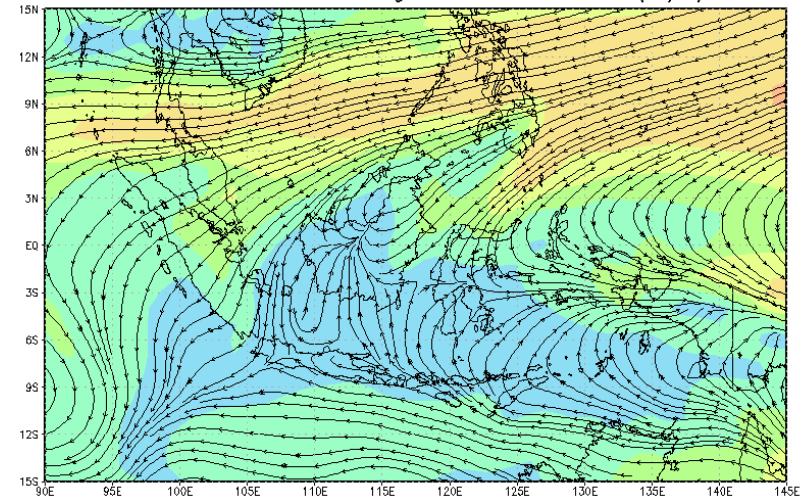
JANUARI 2020

Angin monsun Asia semakin dominan dengan ITCZ terbentuk di sekitar 3LS

FEBRUARI 2020

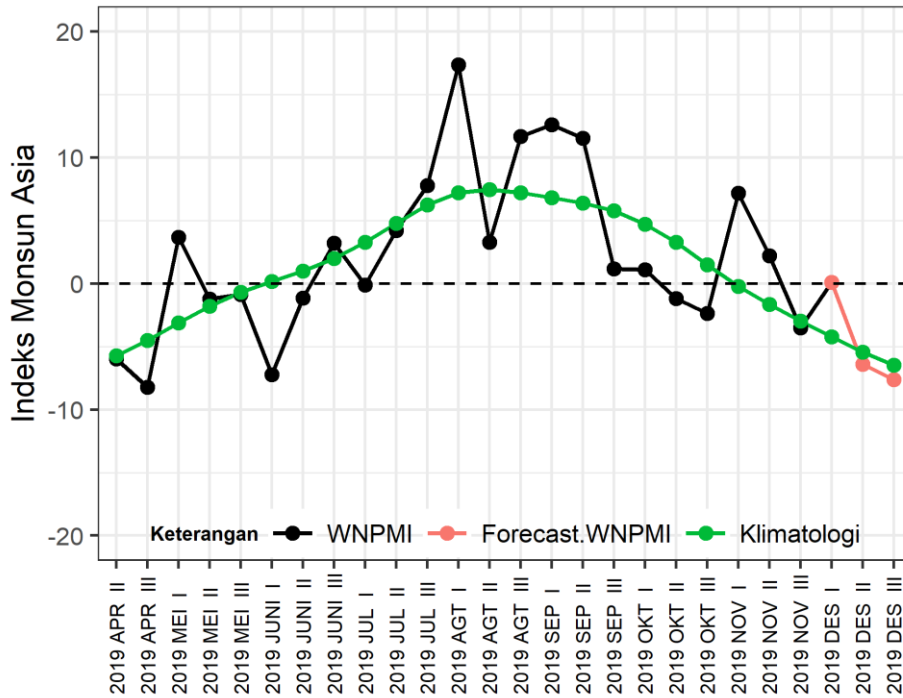
Angin monsun Asia masih dominan dengan ITCZ terbentuk di sekitar 3LS

Prediksi Streamline Angin 850mb 202002 (m/s)

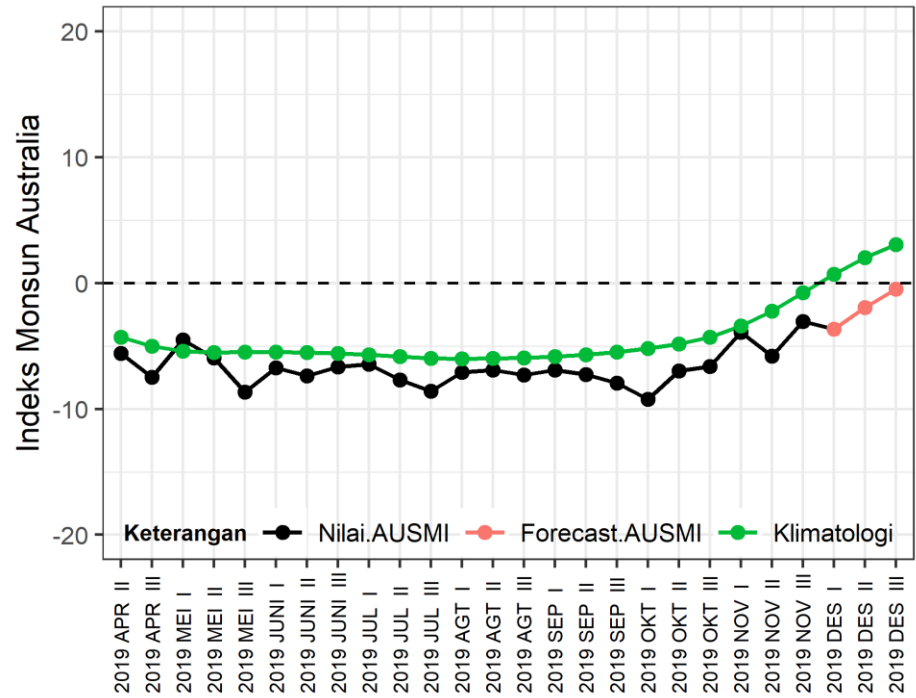


ANALISIS & PREDIKSI INDEKS MONSUN

Monsun Asia



Monsun Australia



❖ **Monsun Asia:** Pada dasarian I Desember 2019 aktif, diprediksi terus aktif hingga dasarian III Desember 2019 dan berada disekitar klimatologisnya.

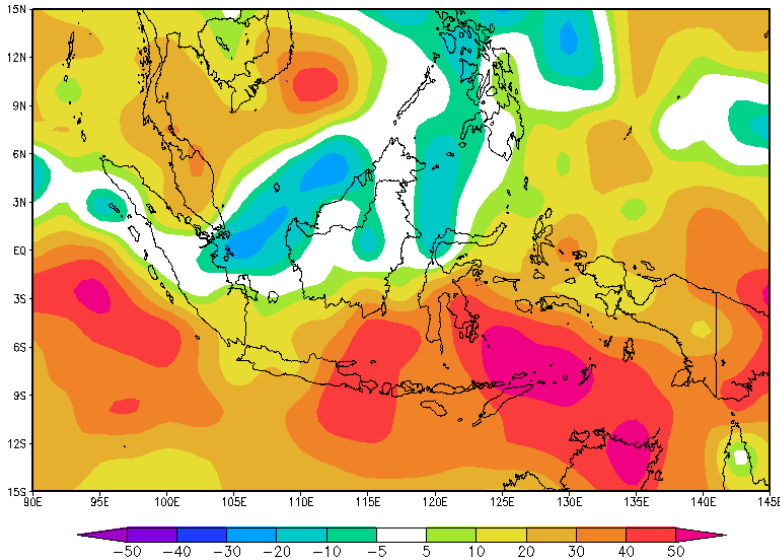
❖ **Monsun Australia:** Pada dasarian I Desember 2019 aktif, diprediksi tetap aktif hingga dasarian III Desember 2019 dan lebih kuat dibanding normalnya ➔ berpotensi menghambat pembentukan awan di wilayah Indonesia bagian Selatan hingga dasarian III Desember 2019.



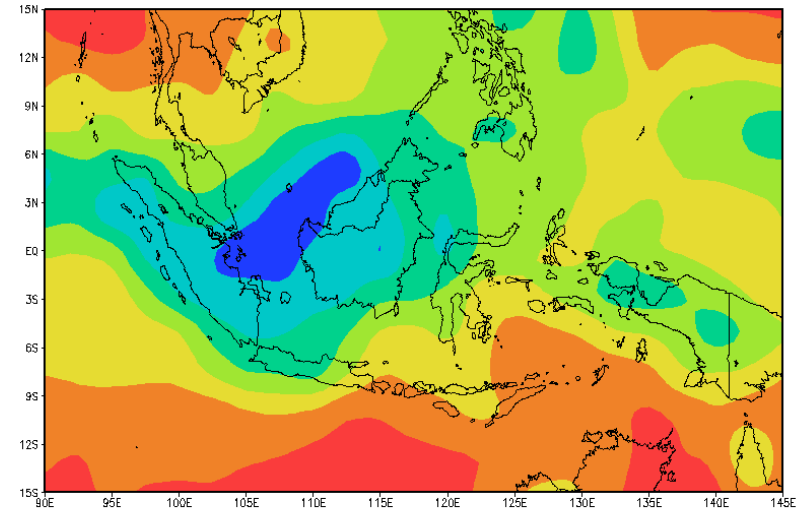
ANALISIS OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)

ANALISIS *OUTGOING LONGWAVE RADIATION* (OLR)

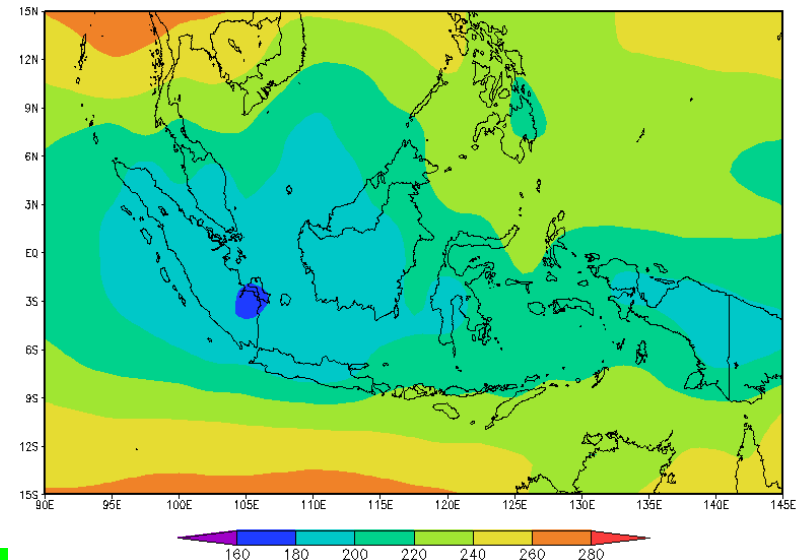
Anomali OLR Dasarian I Desember 2019



OLR Dasarian I Desember 2019



Normal OLR Dasarian I Desember 1981–2010

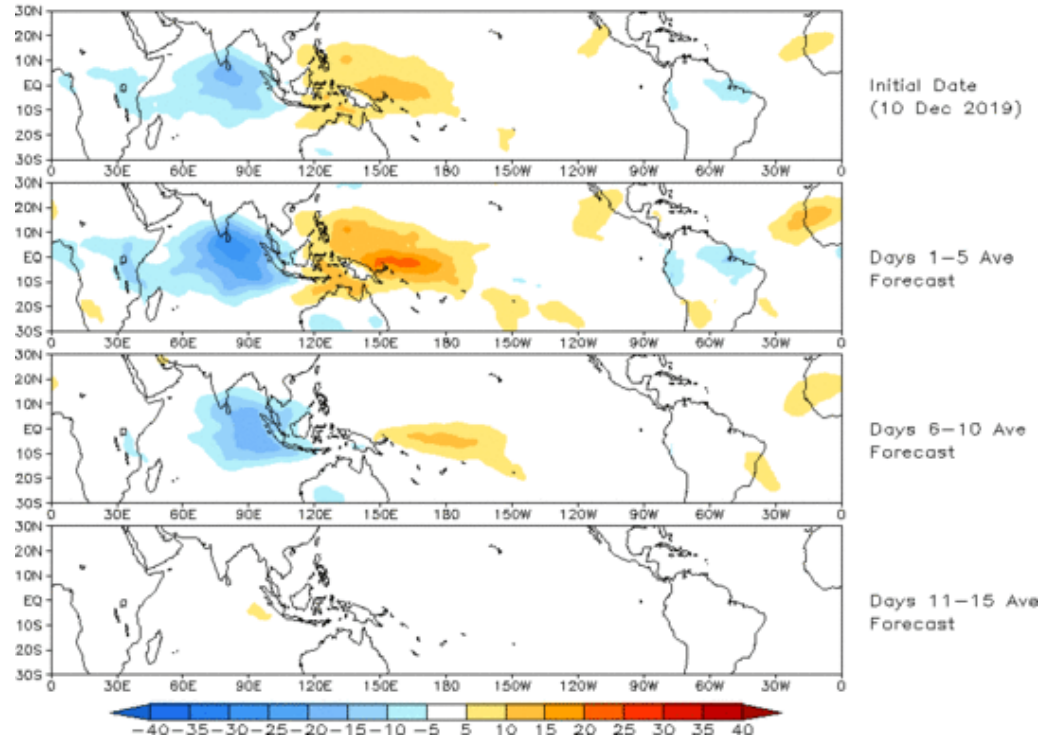
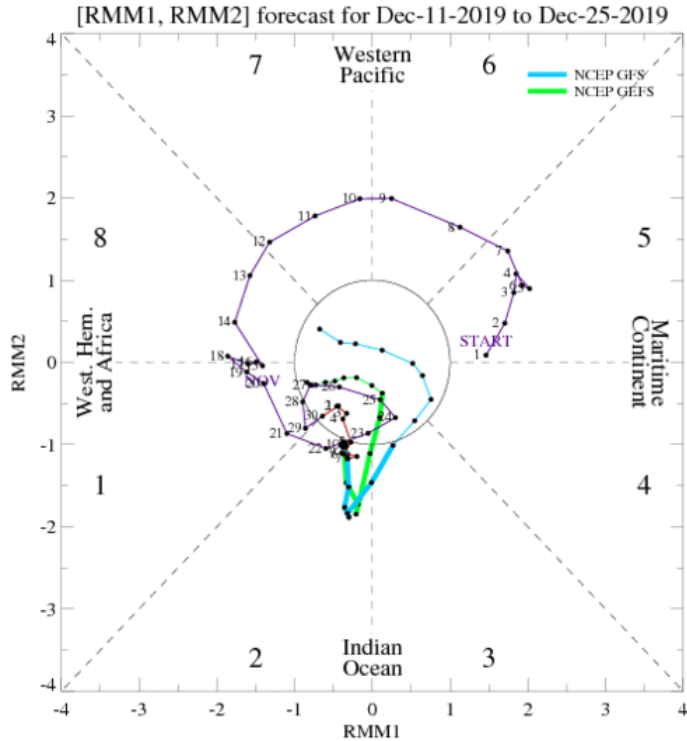


Daerah pembentukan awan terjadi di sebagian besar wilayah Sumatera, Jawa bagian barat, Kalimantan, serta sebagian kecil Papua dan Papua Barat. Dibanding klimatologisnya, tutupan awan di wilayah Indonesia lebih sedikit.



Analisis dan Prediksi MJO

Prediction of MJO-related anomalies using GEFS operational forecast
Initial date: 10 Dec 2019
OLR



Ket Gambar :

- Garis ungu** → Pengamatan 1 – 30 November 2019
- Garis Merah** → Pengamatan 1 – 10 Desember 2019
- Garis hijau, Garis Biru Muda** → Prakiraan MJO
- Garis tebal** : Prakiraan tanggal 11 – 17 Desember 2019
- Garis tipis** : Prakiraan tanggal 18 Des– 25 Desember 2019

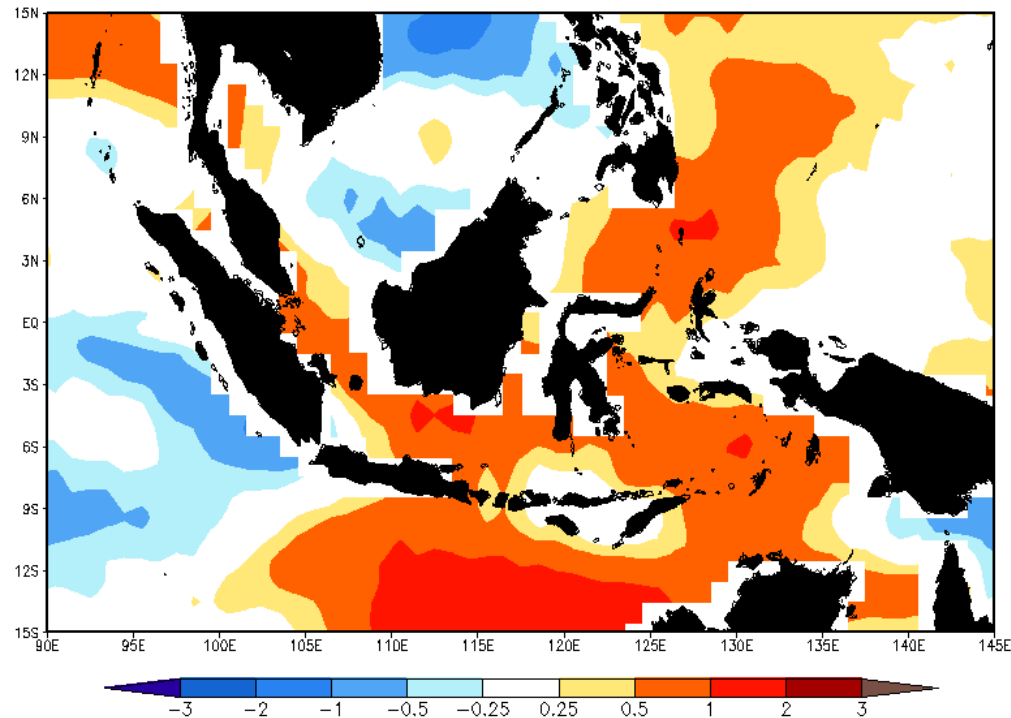
Analisis tanggal 10 Desember 2019 menunjukkan **MJO mulai aktif di fase 2** dan diprediksi tetap aktif hingga pertengahan dasarian II Desember 2019. Berdasarkan peta prediksi spasial anomali OLR, terdapat wilayah konvektif/basah yang memasuki wilayah Indonesia bagian barat yang diprediksi tetap berlangsung hingga akhir dasarian II Desember 2019. Sedangkan wilayah Indonesia bagian timur didominasi wilayah subsiden/kering hingga pertengahan dasarian II Desember 2019.



Analisis dan Prediksi Suhu Muka Laut Perairan Indonesia

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT INDONESIA

Anomali Suhu Muka Laut Indonesia Dasarian I Desember 2019



SSTA Indonesia : +0.281 (normal)

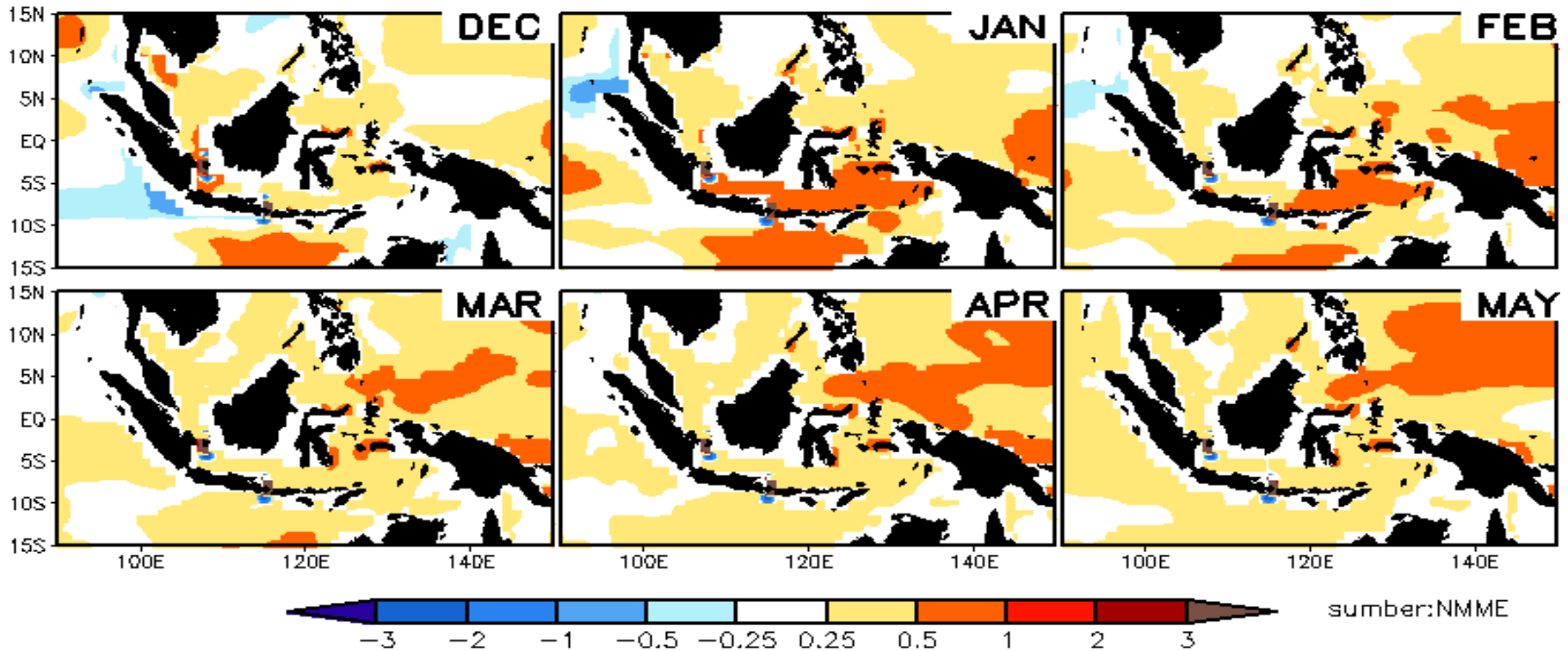
Rata-rata anomali suhu perairan Indonesia menunjukkan kondisi kisaran **normalnya**, dengan kisaran anomali SST antara -1 s/d +2 °C. Suhu muka laut yang hangat (anomali positif) terjadi di sebagian besar perairan Indonesia, kecuali Samudera Hindia barat Sumatera



BMKG

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN DASARIAN I DESEMBER 2019)



sumber: NMME

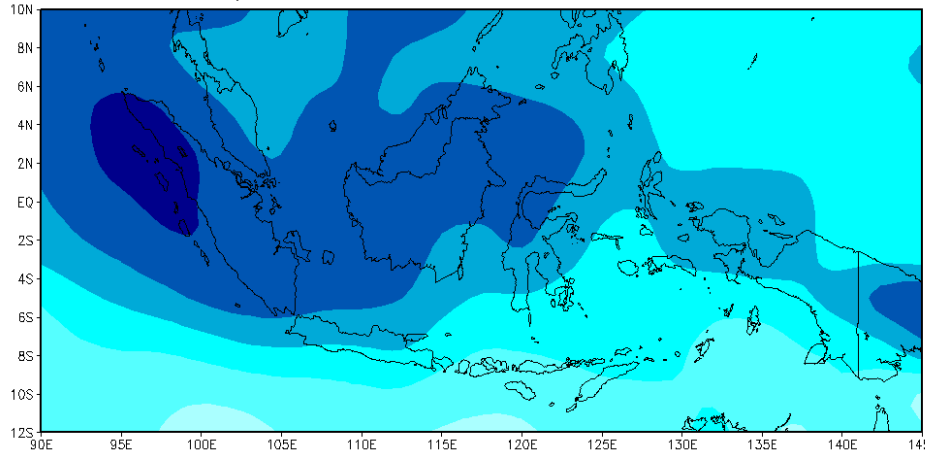
- **Des 2019** : Anomali SST Indonesia diprediksi menuju kondisinya normalnya, kecuali di perairan barat daya Sumatera bagian selatan masih dingin.
- **Jan – Mei 2020** : Anomali SST Indonesia diprediksi didominasi normal hingga hangat.



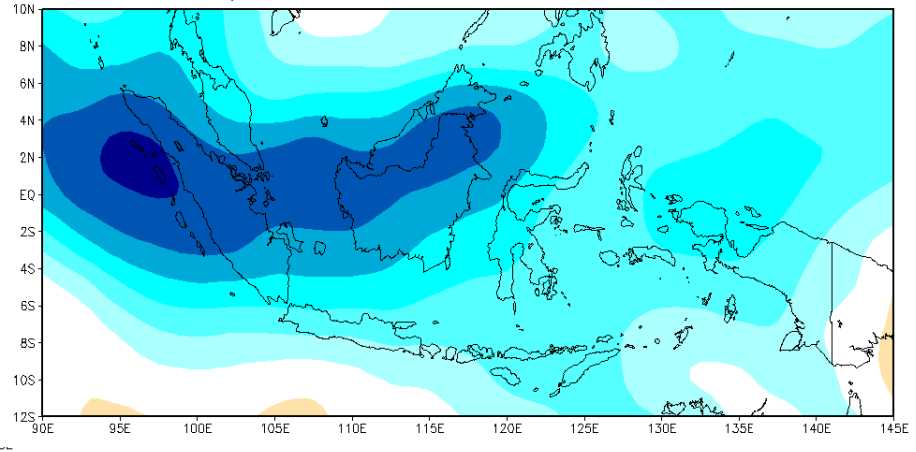
Analisis dan Prediksi KELEMBAPAN UDARA RELATIF (RH)

ANALISIS RELATIVE HUMIDITY (RH) LAPISAN 850 mb dan 700 mb (*SUMBER : NCEP NCAR REANALISYS*)

RH Lapisan 850mb Dasarian I November 2019



RH Lapisan 700mb Dasarian I November 2019



❖ Analisis Kelembapan Udara Relatif (RH) Lapisan 850 mb Dasarian I Desember 2019

Kelembapan udara relatif di wilayah Indonesia umumnya berkisar antara 50% hingga 90%. Kelembapan udara tinggi dengan nilai RH di atas 80% teramati di atas wilayah Sumatera dan sebagian besar wilayah Kalimantan.

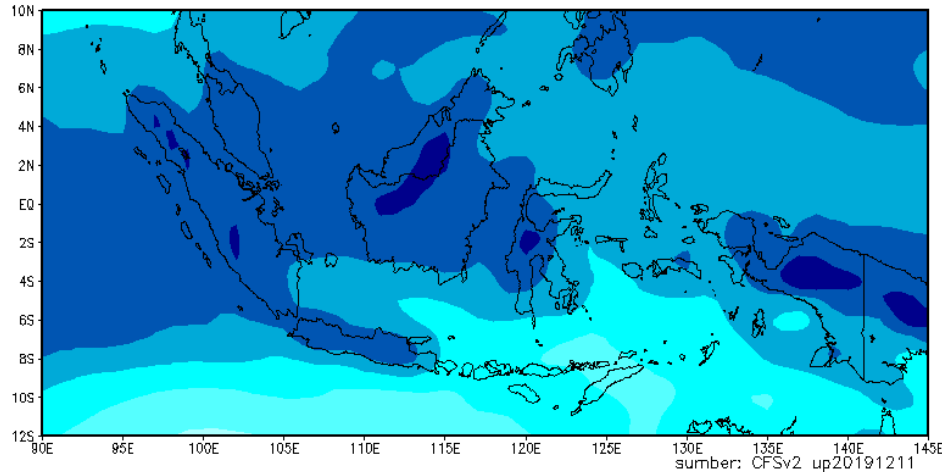
❖ Analisis Kelembapan Udara Relatif (RH) Lapisan 700 mb Dasarian I Desember 2019

Kelembapan udara relatif di wilayah Indonesia umumnya berkisar antara 40% hingga 90%. Kelembapan udara tinggi dengan nilai RH di atas 80% teramati di atas sebagian besar wilayah Sumatera dan wilayah Kalimantan bagian utara

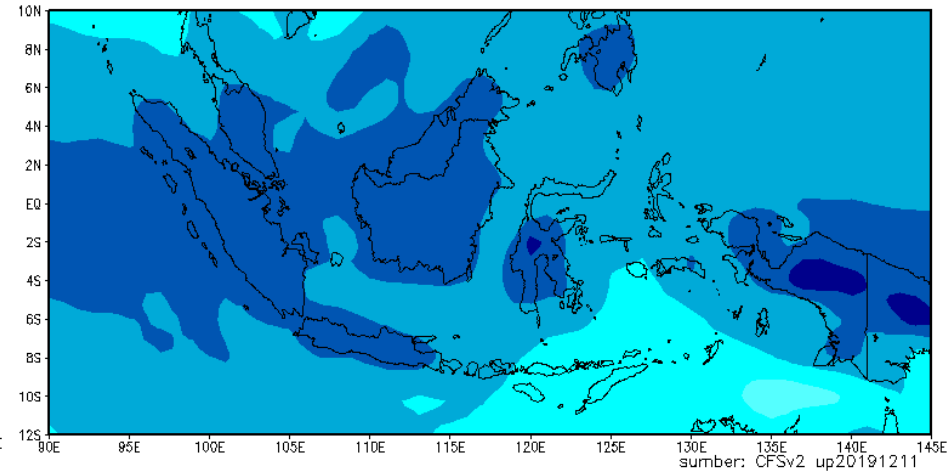
PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) 850 mb

(SUMBER : CFSv2)

Prakiraan RH 850mb Dasarian 2 Desember 2019



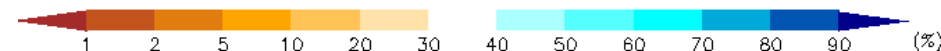
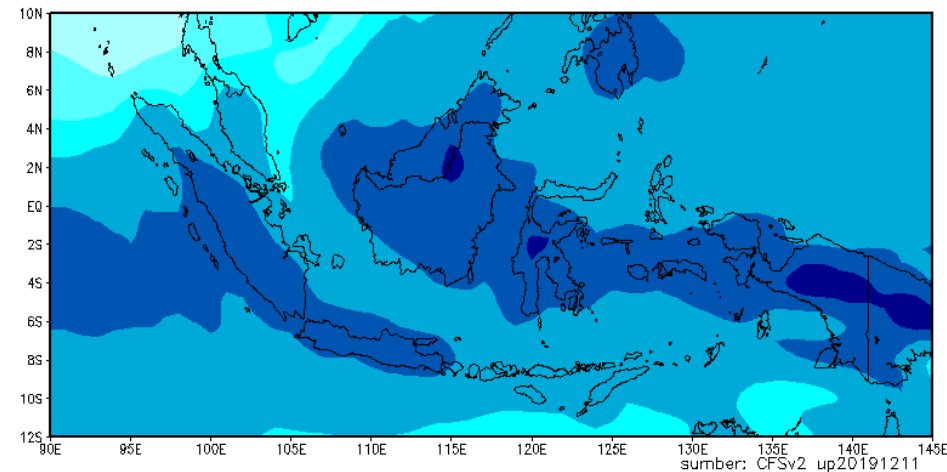
Prakiraan RH 850mb Dasarian 3 Desember 2019



Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH) Lapisan 850 mb:

- Kelembapan diatas sebagian besar wilayah Indonesia diprakirakan umumnya berada diatas 60% hingga dasarian 1 Januari 2020

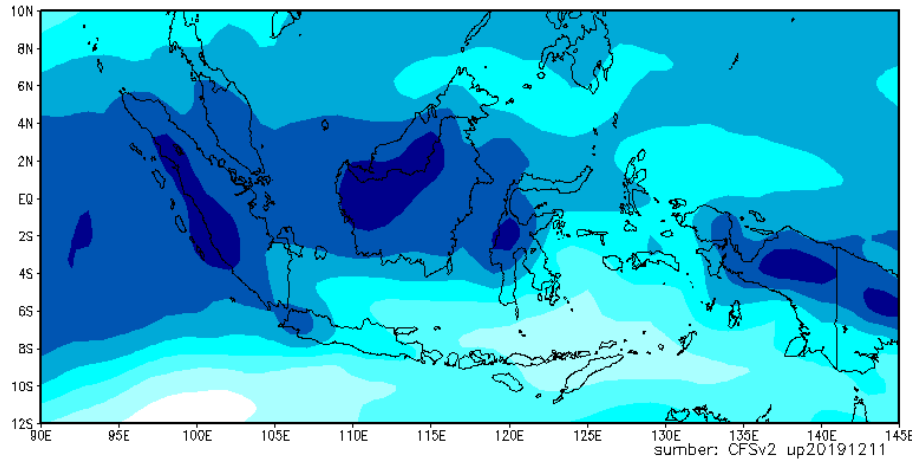
Prakiraan RH 850mb Dasarian 1 Januari 2020



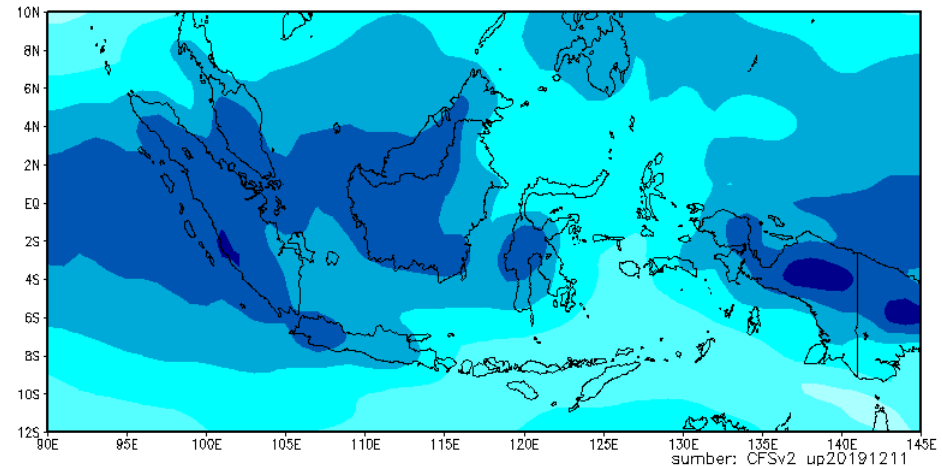
PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) 700 mb

(SUMBER : CFSv2)

Prakiraan RH 700mb Dasarian 2 Desember 2019



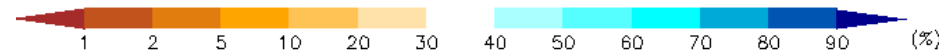
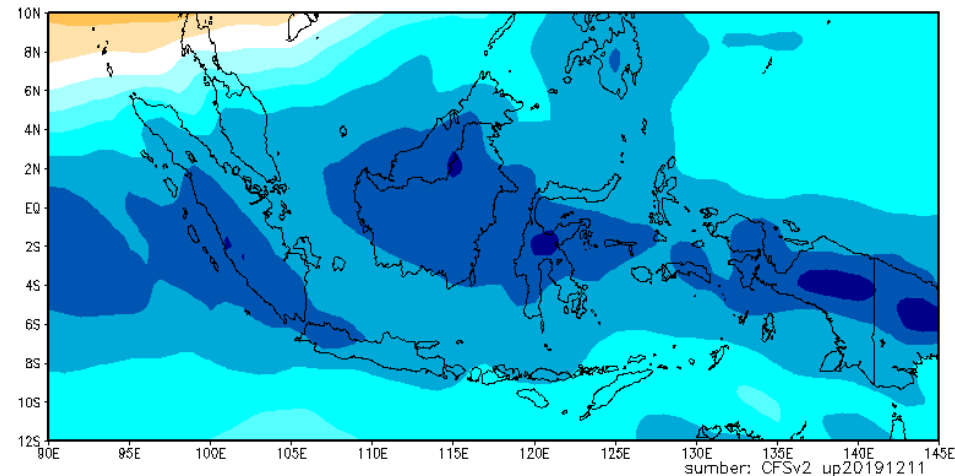
Prakiraan RH 700mb Dasarian 3 Desember 2019



Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH) Lapisan 700 mb:

- Kelembapan di atas sebagian besar Indonesia diperkirakan umumnya berada di atas 60% hingga dasarian 1 Januari 2020.
- Kelembaban di wilayah Nusa Tenggara Timur pada dasarian 2 Desember 2019 diperkirakan masih berkisar diantara 40-50%.

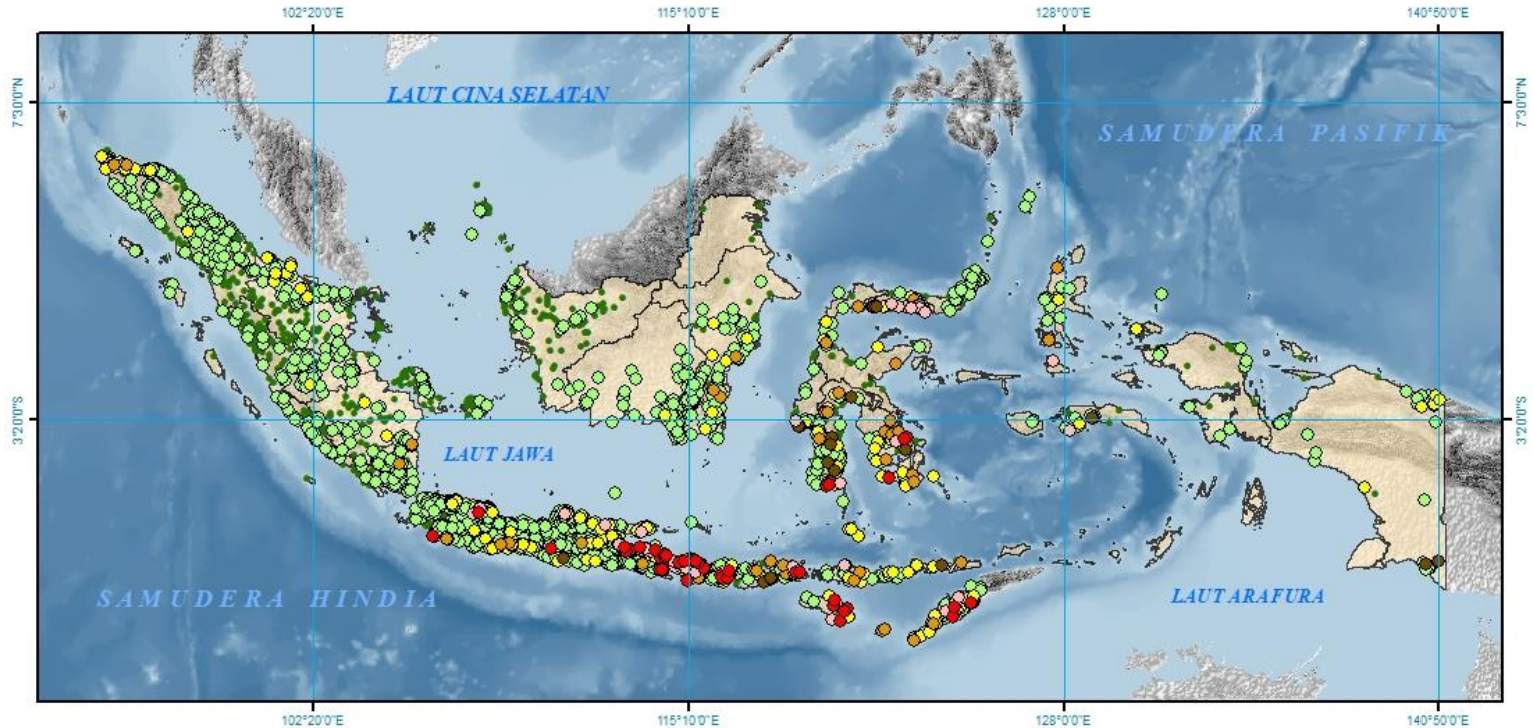
Prakiraan RH 700mb Dasarian 1 Januari 2020





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

MONITORING HARI TANPA HUJAN UPDATE 30 NOVEMBER 2019



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

UPDATED 10 DESEMBER 2019

INDONESIA

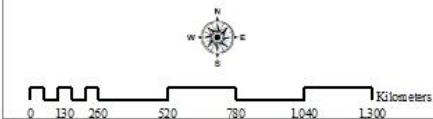


KLASIFIKASI (Jumlah Hari)
Classification (Days)

- 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 ● Kekeringan Ekstrim (Extreme Drought)
- Masih ada hujan s/d updating (No Drought)

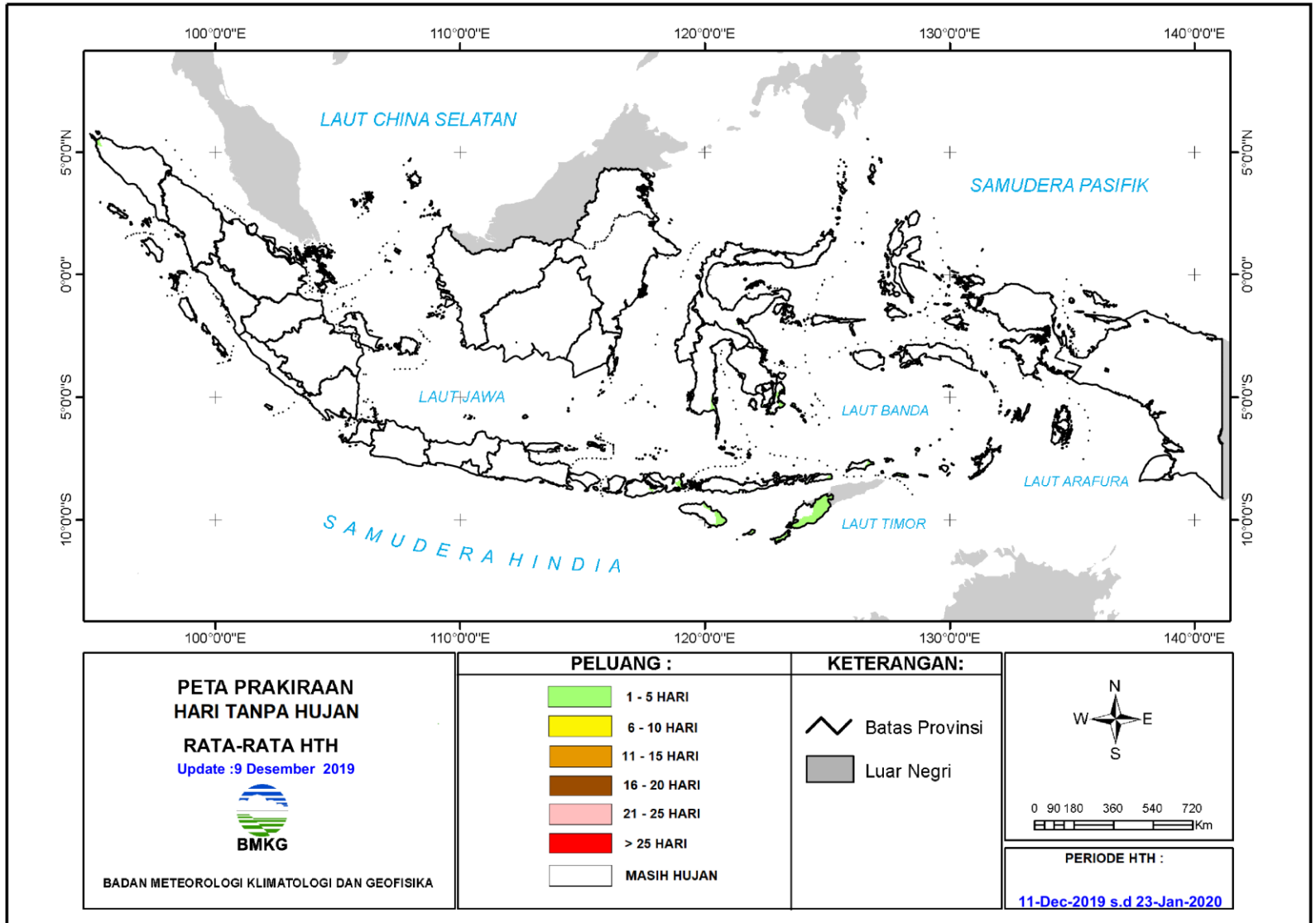
KETERANGAN (LEGEND)

- ★ Ibukota Propinsi (Province Capital)
- Ibukota Kabupaten (District Capital)
- Batas Propinsi (Province Boundary)
- Batas Kabupaten (District Boundary)

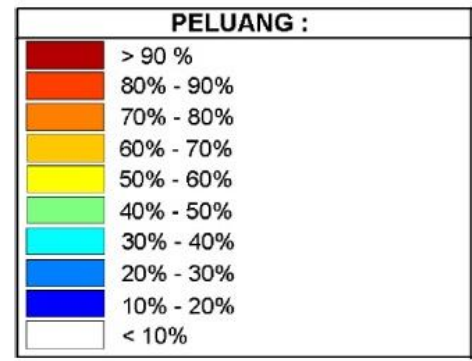
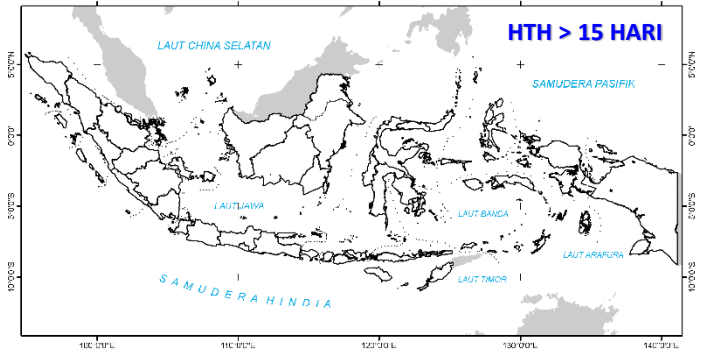
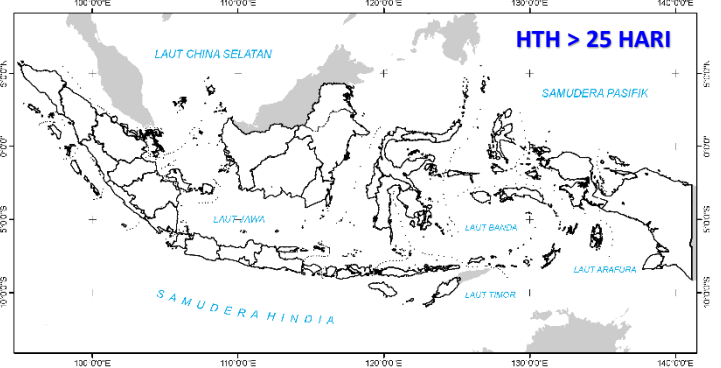
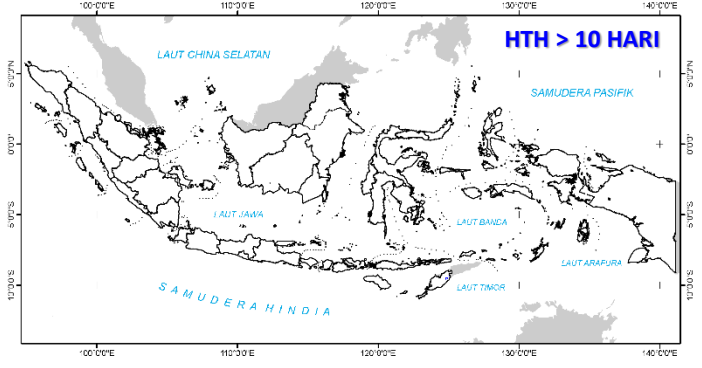
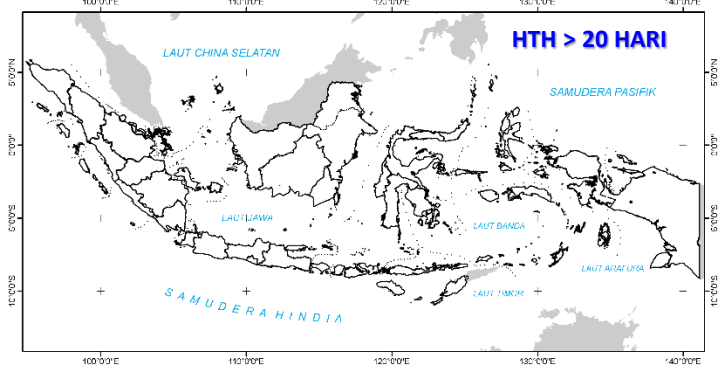
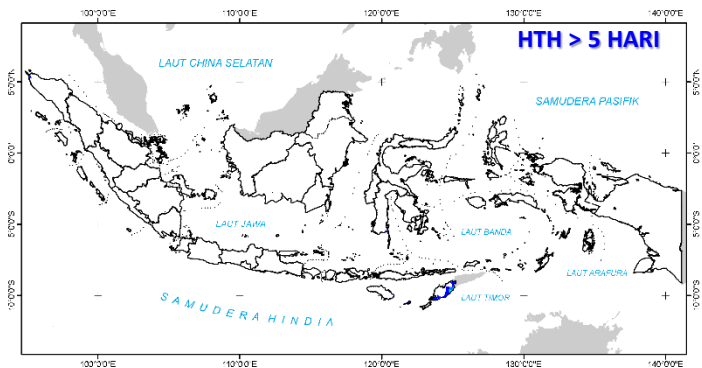


Penultima berikutnya 20 Desember 2019
Next update 20 December 2019

PRAKIRAAN HARI TANPA HUJAN (HTH)



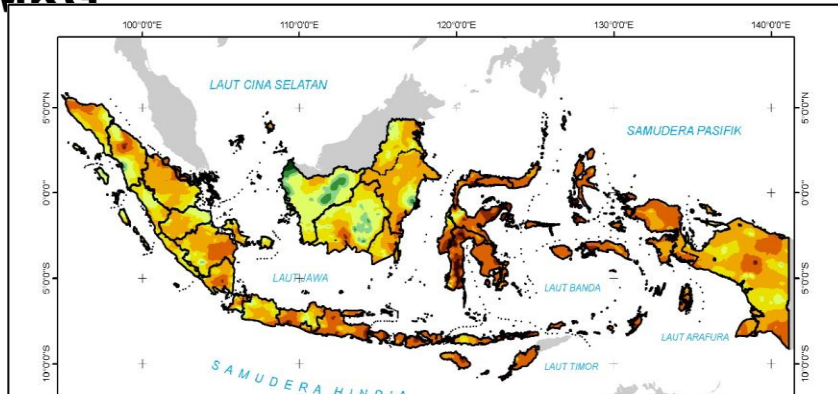
PRAKIRAAN PELUANG HARI TANPA HUJAN (HTH) (PERIODE HTH : 11 OKT 2019 – 24 NOV 2019)



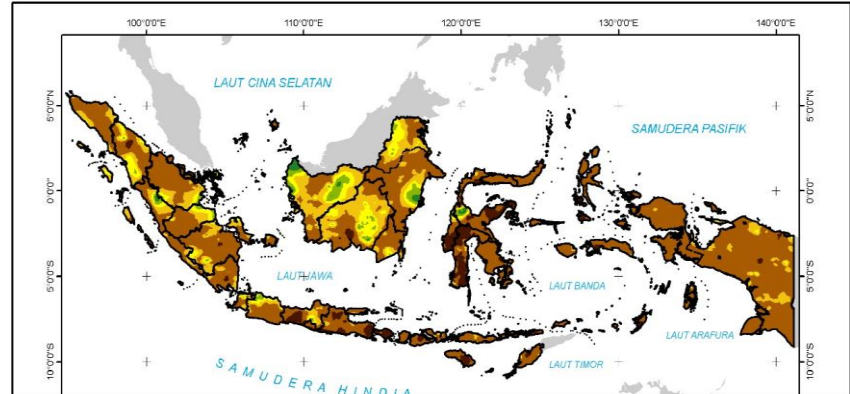


ANALISIS CURAH HUJAN DASARIAN III NOVEMBER 2019 DAN PRAKIRAAN CURAH HUJAN JANUARI 2020 – JUNI 2020

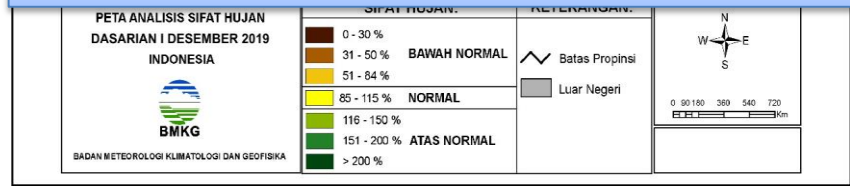
ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN DESEMBER I/2019



Analisis Curah Hujan – Desember I/19



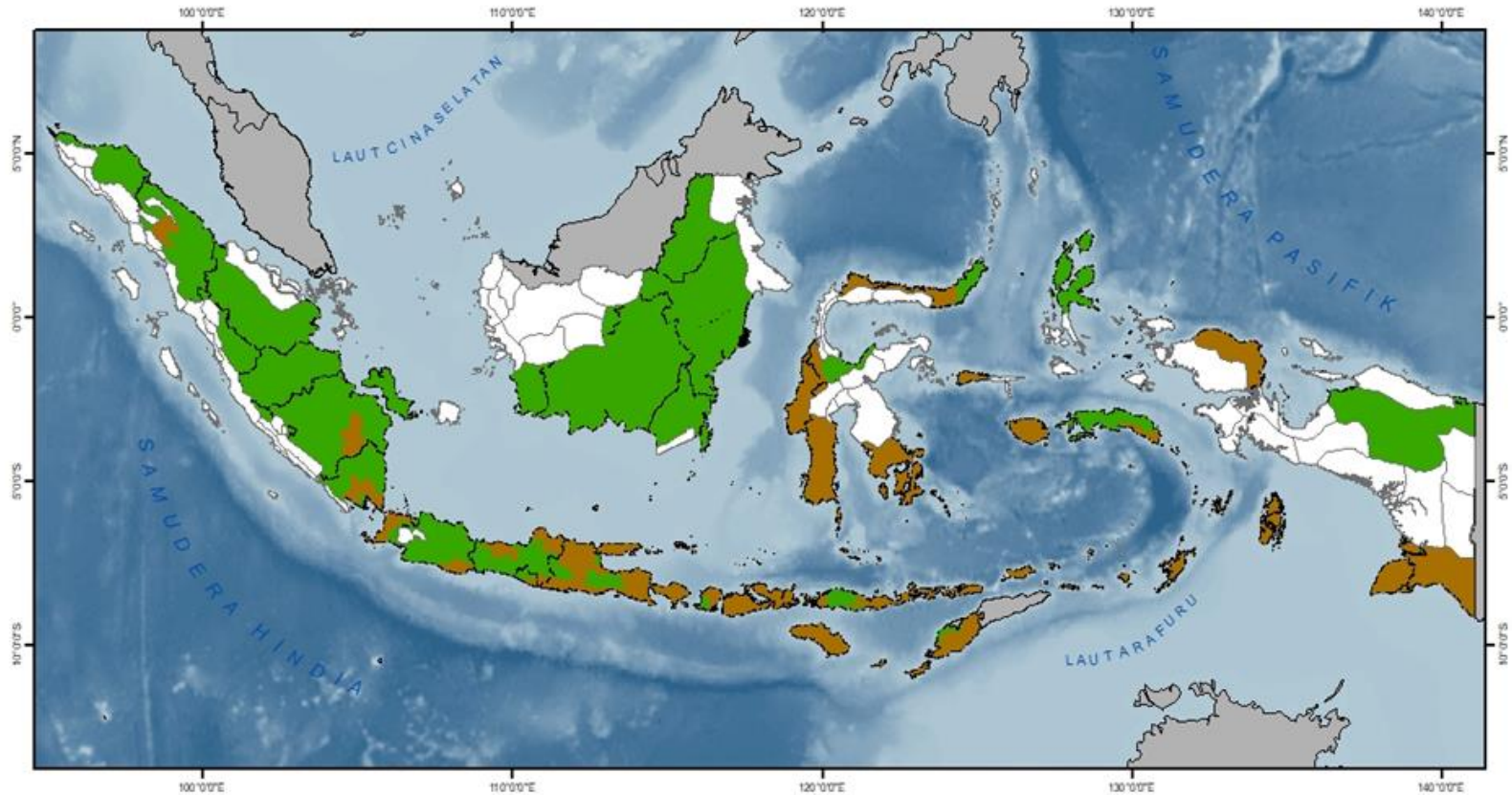
Analisis Sifat Hujan – Desember I/19



Umumnya curah hujan pada Dasarian I Desember 2019 berada pada kriteria Rendah-Menengah (0-150 mm/dasarian). Curah hujan rendah (0-50 mm/dasarian) terjadi di sebagian Aceh bag utara, Sumut bag tengah, Sumsel bag timur dan tengah, Lampung bag selatan, Jateng bag barat, sebagian besar Jatim, Bali, NTB, sebagian NTT, Kalteng bag selatan, Kaltim bag selatan, Kalsel bag timur, Sulawesi kecuali bagian tengah, Maluku, Papua Barat bag utara serta Papua bag tengah dan selatan. Curah hujan Tinggi (>150 mm/dasarian) terjadi di pantai barat Sumut, Baturaja, Kalbar bag utara dan timur, Kalteng bag tengah, dan Balikpapan.

Sifat hujan pada Dasarian I Desember 2019 umumnya Bawah Normal. Sifat hujan Atas Normal terjadi di Binjai, Padangsidempuan, Sumbang timur, Jambi bag timur, Baturaja, Jabar bag utara, Kalbar bag barat dan timur, Kalteng bag tengah, Kaltim bag timur, Kaltara bag barat dan Sulteng bag tengah.

Analisis Perkembangan Musim Hujan 2019



**PERKEMBANGAN
AWAL MUSIM HUJAN 2019
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA**
Update Dasarian I Desember 2019



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi



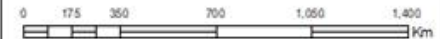
Wilayah yang tidak jelas perbedaan antara musim hujan dan kemarau



Wilayah Yang Sudah Memasuki Musim Hujan



Wilayah yang Masih Mengalami Musim Kemarau

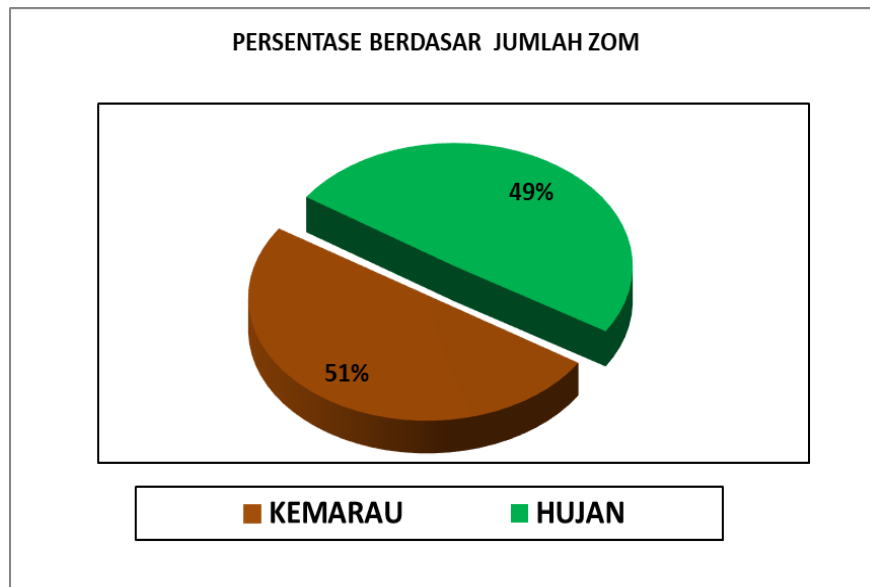


SUMBER DATA:

1. Analisis Curah Hujan, BMKG
2. Peta Rupa Bumi BIG

PERSENTASE WILAYAH YANG MEMASUKI MUSIM HUJAN (BERDASARKAN JUMLAH ZOM)

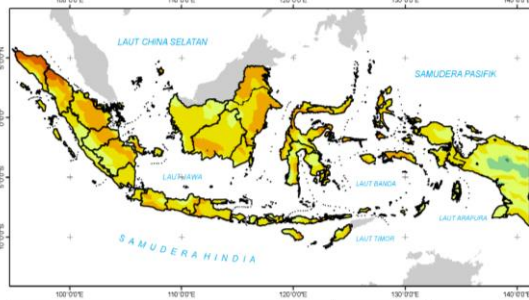
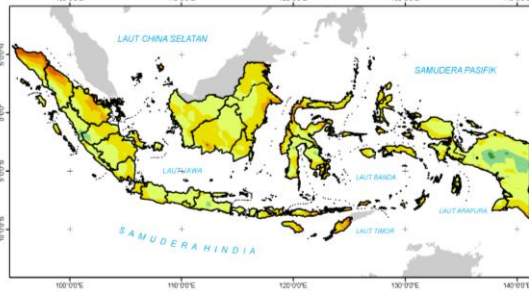
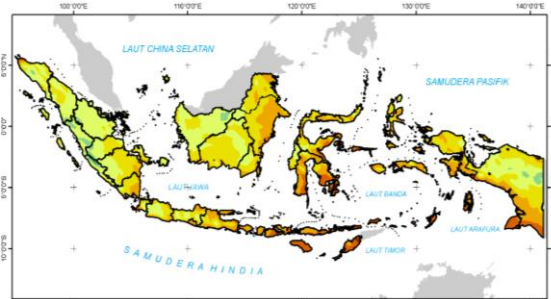
WILAYAH	TOTAL ZOM	MASIH MENGALAMI MUSIM KEMARAU	SUDAH MASUK MUSIM HUJAN
SUMATERA	54	9	45
JAWA	150	68	82
BALI	15	15	0
NTB	21	18	3
NTT	23	20	3
KALIMANTAN	22	0	22
SULAWESI	42	34	8
MALUKU	9	6	3
PAPUA	6	3	3
TOTAL	342	173	169
PERSENTASE	100	50.58	49.42



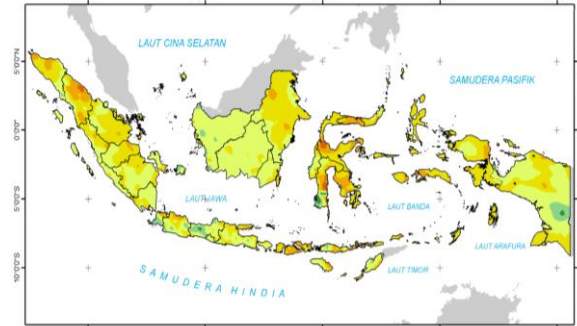
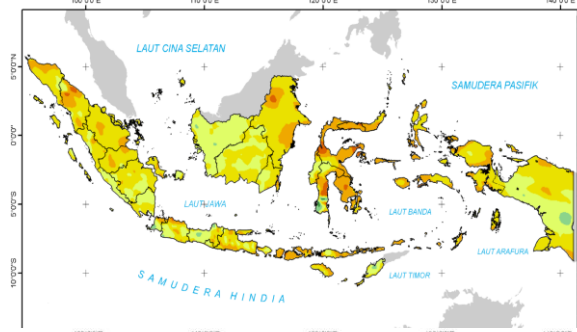
PRAKIRAAN DAN PELUANG CURAH HUJAN

PRAKIRAAN HUJAN DASARIAN (UPDATE 09 DESEMBER 2019)

PRAKIRAAN CH DASARIAN



NORMAL CH DASARIAN



DES - II

DES - III

JAN - I

CURAH HUJAN (mm) :

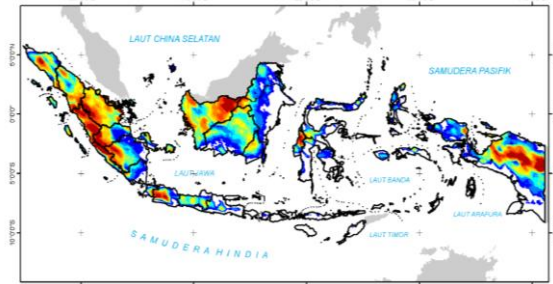
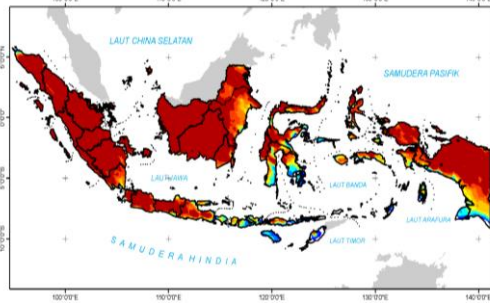
0 - 10	
10 - 20	RENDAH
20 - 50	
50 - 75	
75 - 100	MENENGAH
100 - 150	
150 - 200	TINGGI
200 - 300	
> 300	SANGAT TINGGI

PRAKIRAAN PELUANG HUJAN DASARIAN (UPDATE 09 DESEMBER 2019)

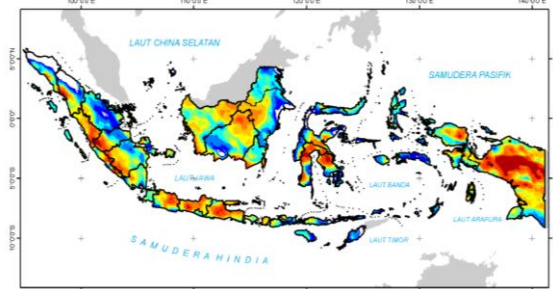
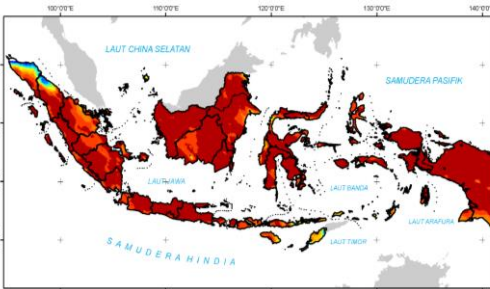
PELUANG HUJAN >50mm

PELUANG HUJAN >100mm

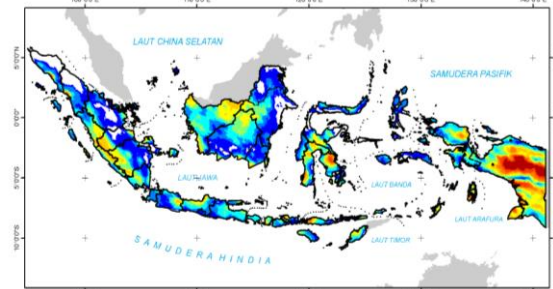
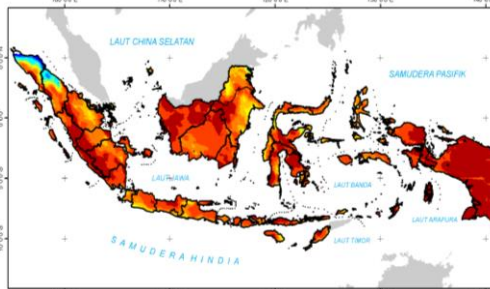
DES - II



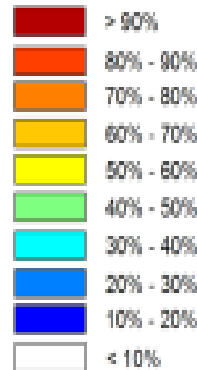
DES - III



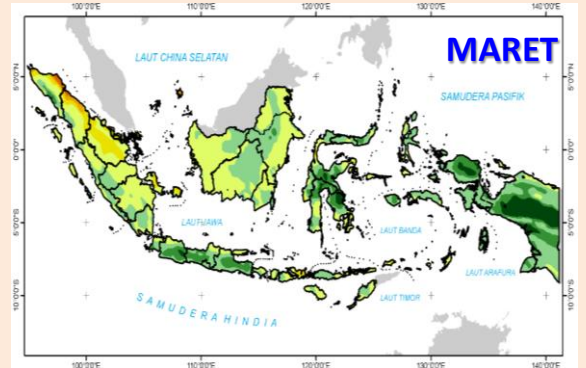
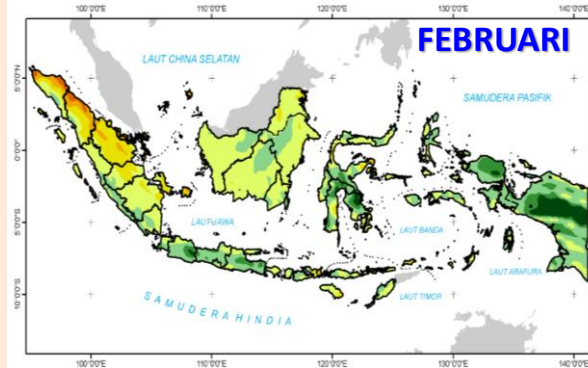
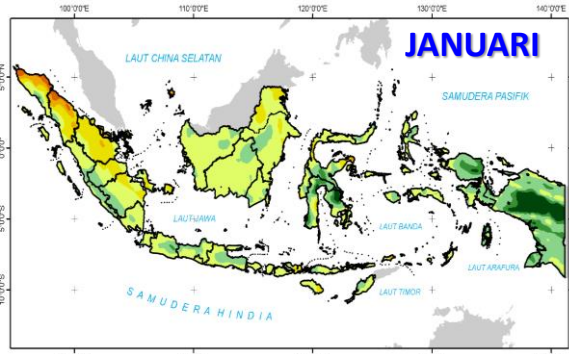
JAN - I



PELUANG

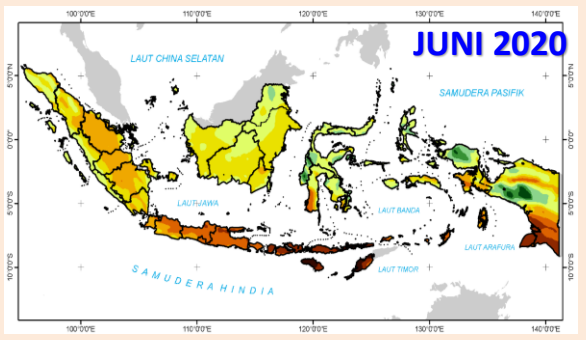
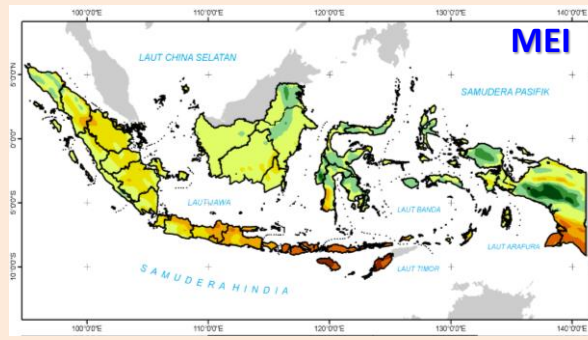
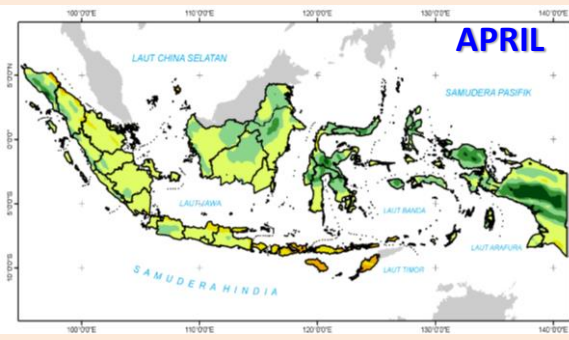


PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULANAN –2020

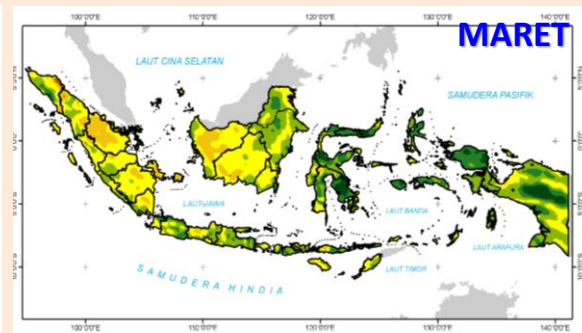
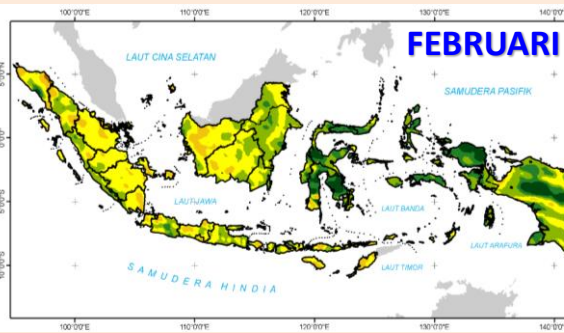
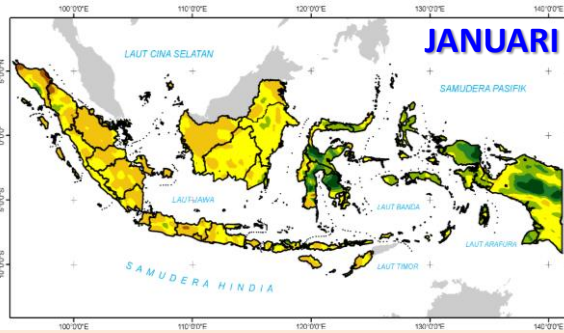


CURAH HUJAN (mm) :

0 - 20	RENDAH
20 - 50	
50 - 100	
100 - 150	MENENGAH
150 - 200	
200 - 300	
300 - 400	TINGGI
400 - 500	
> 500	

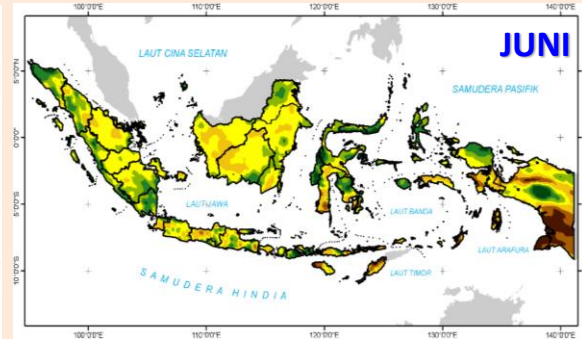
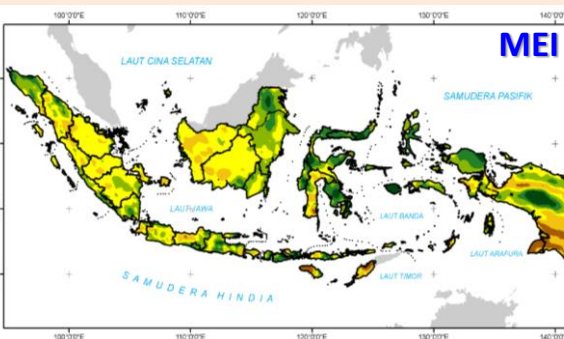
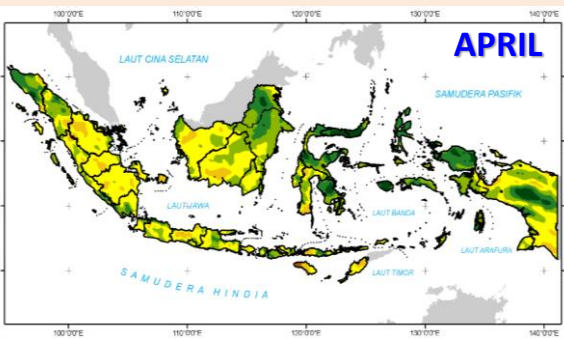


PRAKIRAAN SIFAT HUJAN BULANAN – 2020



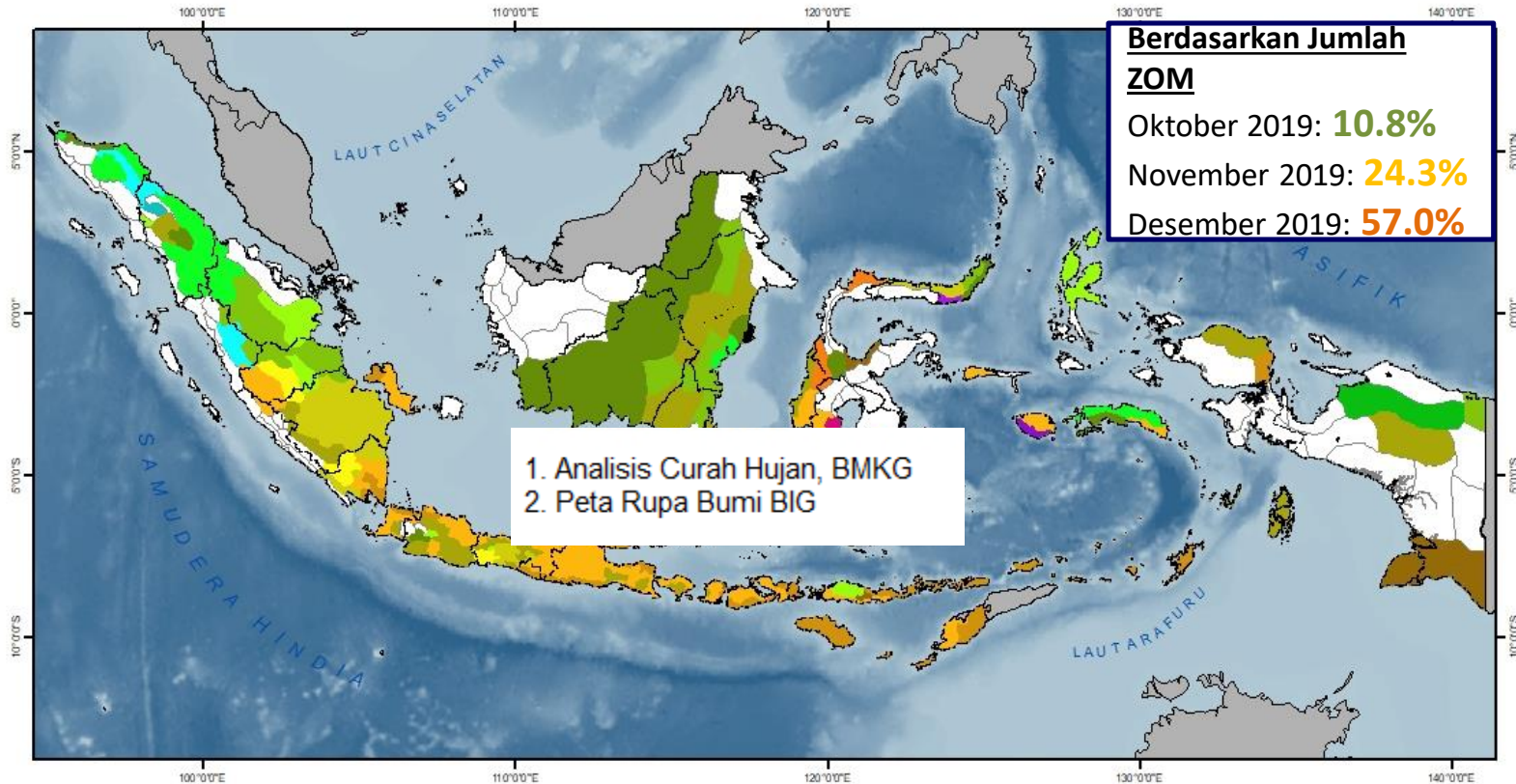
SIFAT HUJAN:

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



PRAKIRAAN AWAL MUSIM HUJAN 2019/2020

(UPDATE 27 Nov 2019)



**PRAKIRAAN
AWAL MUSIM HUJAN 2019-2020
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA**
Update 27 November 2019




BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

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

AWAL MUSIM HUJAN

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

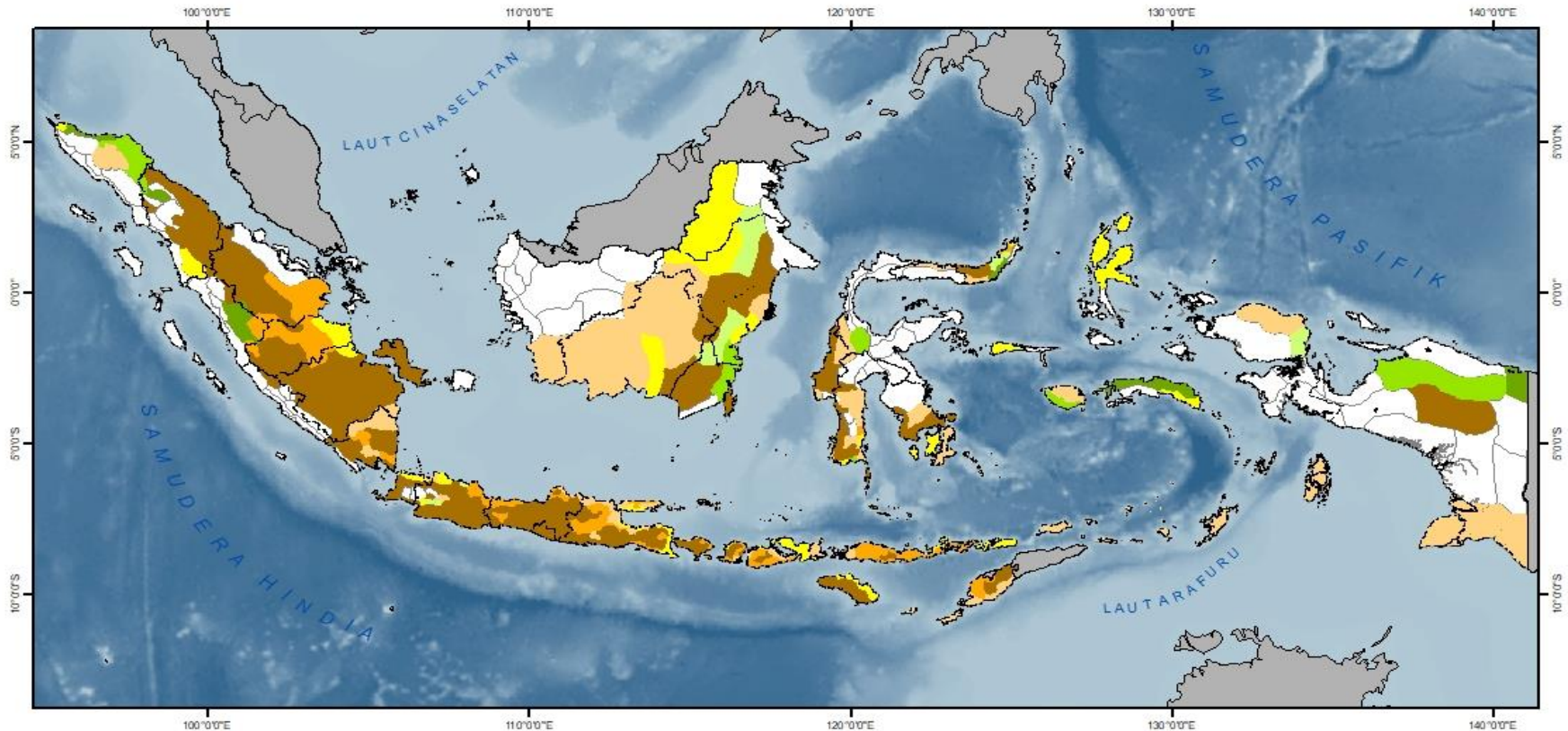


0 175 350 700 1,050 1,400 Km

SUMBER DATA:

1. Prakiraan Musim Hujan 2019-2020
2. Peta Rupa Bumi BIG

PERBANDINGAN AMH 2019/2020 TERHADAP RATA-RATA (UPDATE 27 Nov 2019)



**PERBANDINGAN PRAKIRAAN
AWAL MUSIM HUJAN 2019-2020
TERHADAP NORMALNYA (1981-2010)
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA**
Update 27 November 2019










BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi

□ Wilayah yang tidak jelas perbedaan antara musim hujan dan kemarau

PERBANDINGAN

 Maju ≥ 3 Dasarian	 Mundur 1 Dasarian
 Maju 2 Dasarian	 Mundur 2 Dasarian
 Maju 1 Dasarian	 Mundur ≥ 3 Dasarian
 Sama	



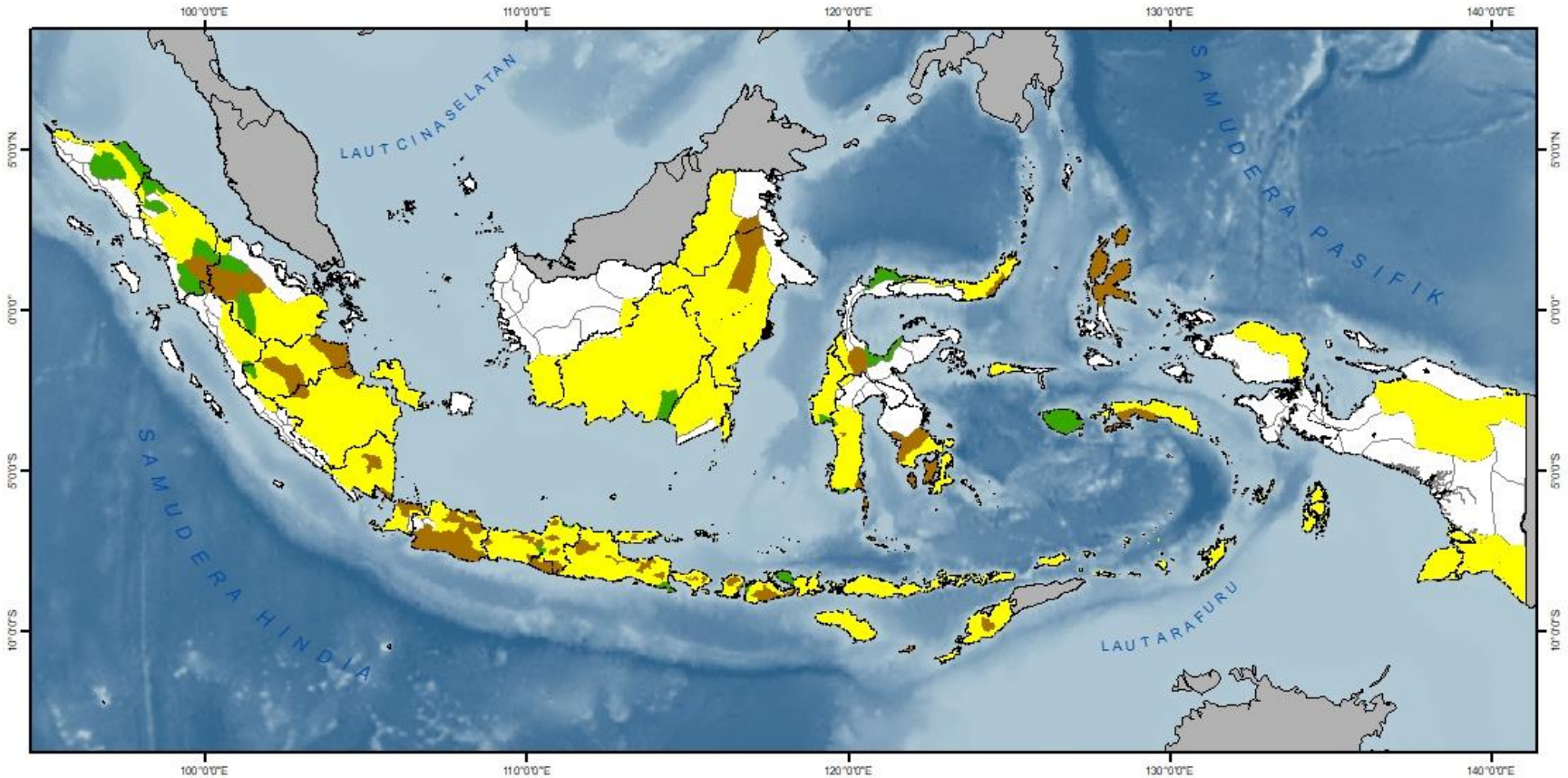
0 175 350 700 1.050 1.400 Km

SUMBER DATA:

1. Prakiraan Musim Hujan 2019-2020
2. Peta Rupa Bumi BIG

PRAKIRAAN SIFAT HUJAN MUSIM HUJAN 2019/2020

(UPDATE 27 Nov 2019)



**PRAKIRAAN
SIFAT MUSIM HUJAN 2019-2020
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA**
Update 27 November 2019



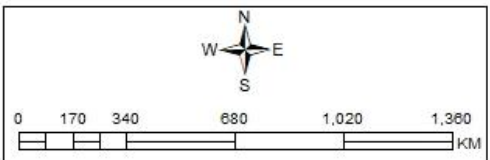
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

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

SIFAT MUSIM HUJAN

■ AN ■ N ■ BN

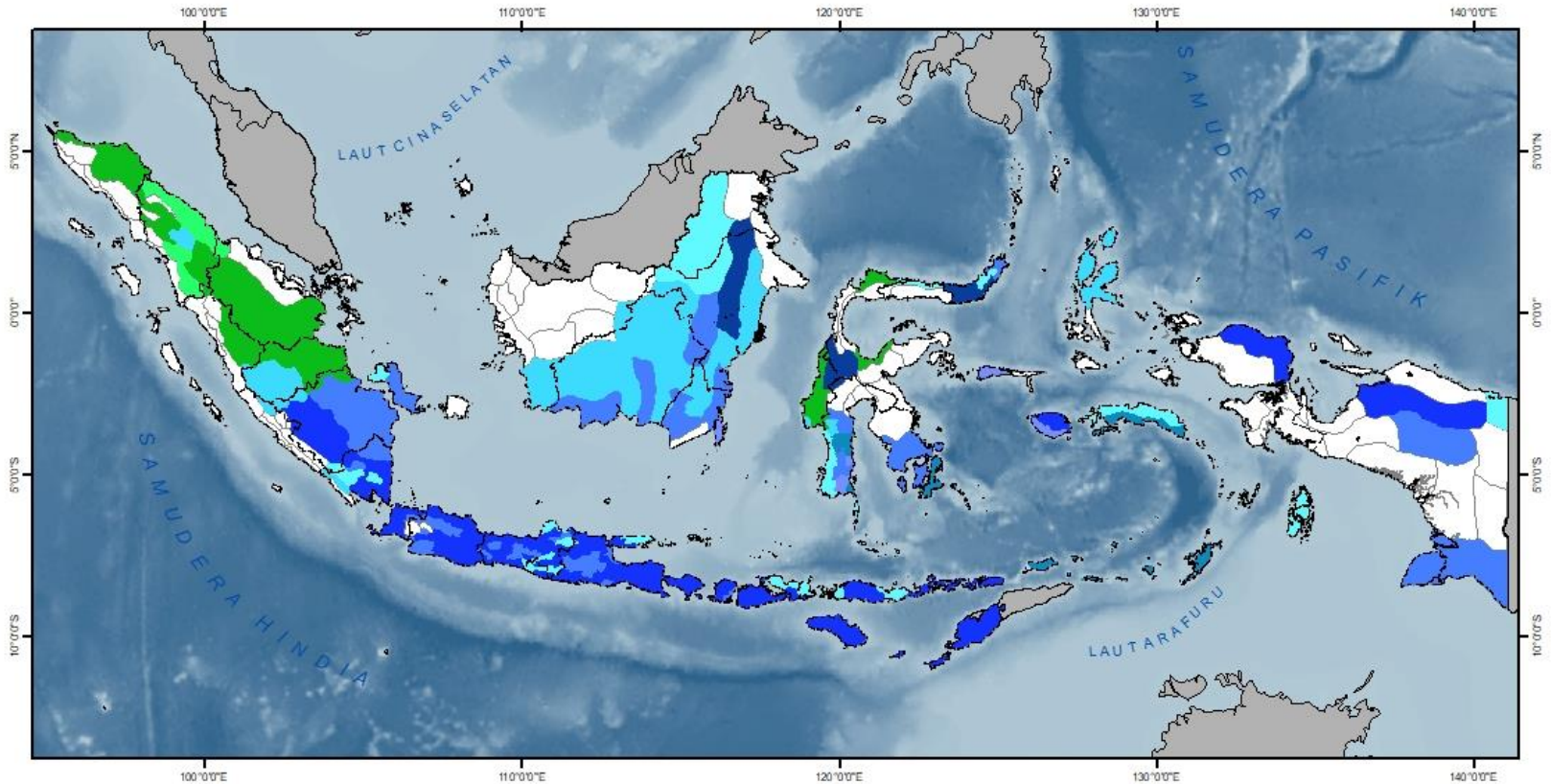


SUMBER DATA:

1. Prakiraan Musim Hujan 2019-2020
2. Peta Rupa Bumi BIG

PRAKIRAAN PUNCAK MUSIM HUJAN 2019/2020

(UPDATE 27 NOV 2019)



**PRAKIRAAN
PUNCAK MUSIM HUJAN 2019-2020**
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA
Update 27 November 2019



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

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

PUNCAK MUSIM HUJAN

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



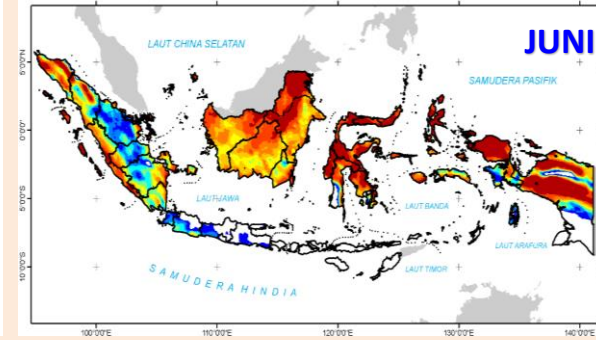
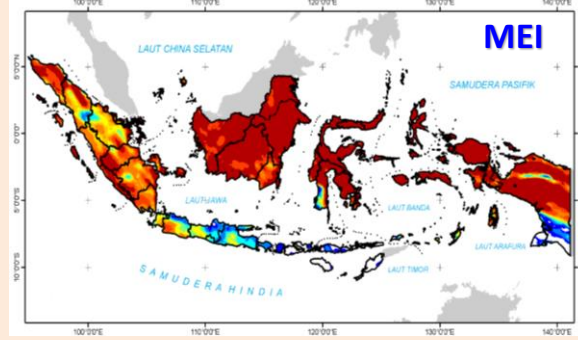
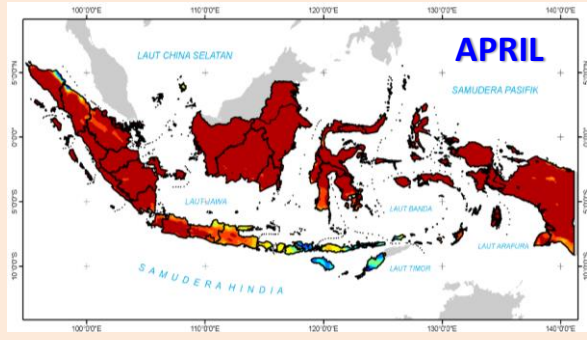
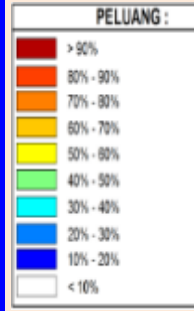
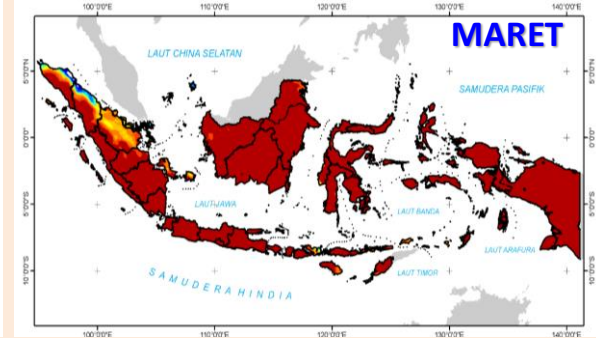
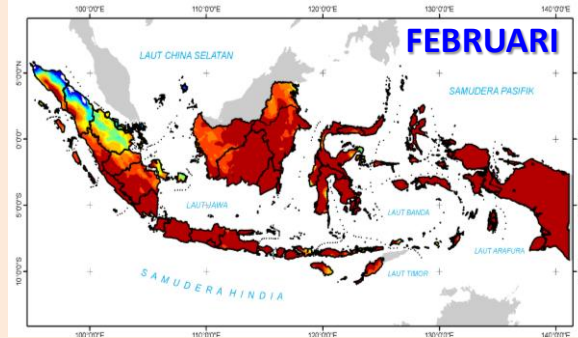
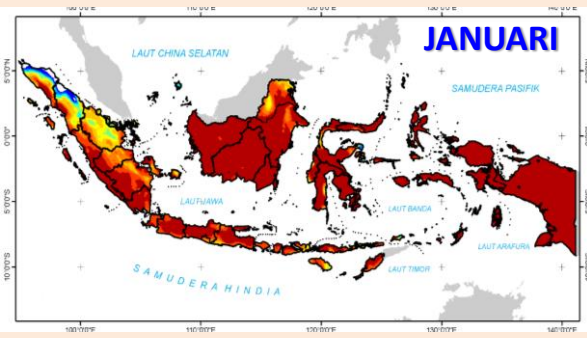
0 175 350 700 1,050 1,400 Km

SUMBER DATA:

1. Prakiraan Musim Hujan 2019-2020
2. Peta Rupa Bumi BIG

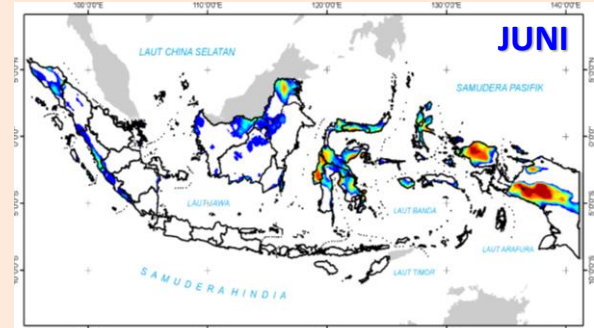
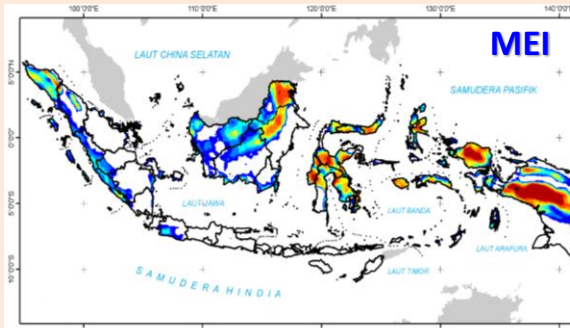
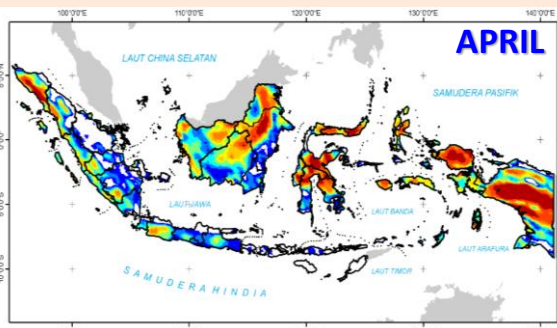
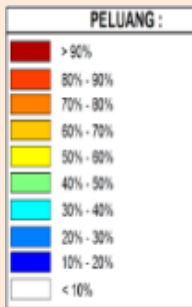
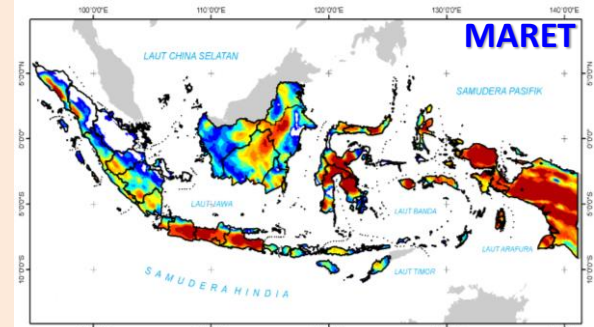
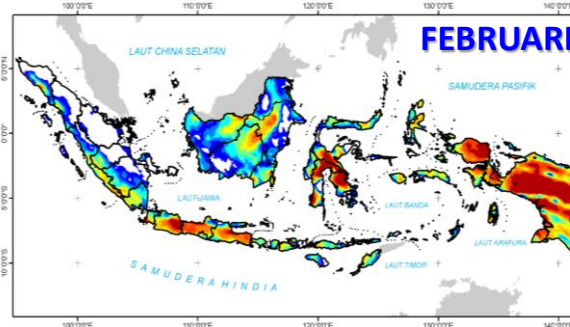
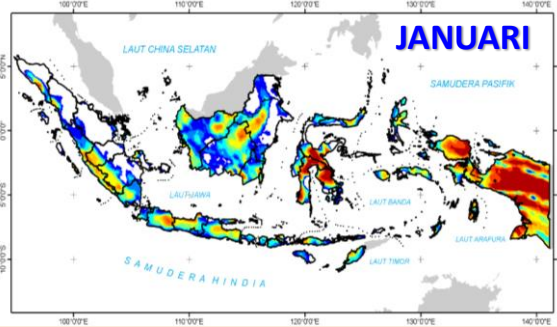
PELUANG CURAH HUJAN BULANAN – 2019/2020

Peluang hujan melebihi kriteria MENENGAH (curah hujan > 150 mm/ bulan)



PELUANG CURAH HUJAN BULANAN – 2019/2020

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



- ❑ **Analisis dan Prediksi Dinamika Atmosfer** : Aliran massa udara di wilayah Indonesia didominasi angin timuran. Daerah pertemuan angin terdapat di sekitar Sumatera bagian tengah, Kalimantan, Maluku dan Papua. Pada dasarian I Desember 2019 Monsun Asia sedang aktif, diprediksi tetap aktif hingga dasarian III Desember 2019 dan berada di sekitar klimatologisnya. Monsun Australia pada dasarian I Desember 2019 juga aktif, diprediksi tetap aktif hingga dasarian III Desember 2019 dan lebih kuat dibanding normalnya sehingga berpotensi menghambat pembentukan awan di wilayah Indonesia bagian Selatan. Analisis tanggal 10 Desember 2019 menunjukkan MJO mulai aktif di fase 2 dan diprediksi tetap aktif hingga pertengahan dasarian II Desember 2019. Berdasarkan peta prediksi spasial anomali OLR, terdapat wilayah konvektif/basah yang memasuki wilayah Indonesia bagian barat yang diprediksi tetap berlangsung hingga akhir dasarian II Desember 2019. Sedangkan wilayah Indonesia bagian timur didominasi wilayah subsiden/kering hingga pertengahan dasarian II Desember 2019
- ❑ **Analisis Curah Hujan pada Dasarian I Desember 2019** : Umumnya curah hujan pada Dasarian I Desember 2019 berada pada kriteria Rendah-Menengah (0-150 mm/dasarian). Curah hujan rendah (0-50 mm/dasarian) terjadi di sebagian Aceh bag utara, Sumut bag tengah, Sumsel bag timur dan tengah, Lampung bag selatan, Jateng bag barat, Jatim, Bali, NTB, sebagian NTT, Kalteng bag selatan, Kaltim bag selatan, Kalsel bag timur, Sulawesi kecuali bagian tengah, Maluku, Papua Barat bag utara serta Papua bag tengah dan selatan. Curah hujan Tinggi (>150 mm/dasarian) terjadi di pantai barat Sumut, Baturaja, Kalbar bag utara dan timur, Kalteng bag tengah, dan Balikpapan. Sifat hujan pada Dasarian I Desember 2019 umumnya Bawah Normal. Sifat hujan Atas Normal terjadi di Binjai, Padangsidempuan, Sumbar bag timur, Jambi bag timur, Baturaja, Jabar bag utara, Kalbar bag barat dan timur, Kalteng bag tengah, Kaltim bag timur, Kaltara bag barat dan Sulteng bag tengah.
- ❑ **Analisis Perkembangan Musim Hujan Dasarian I Desember 2019:** Berdasarkan jumlah zom, 49 % wilayah Indonesia telah memasuki musim hujan sedangkan 51% wilayah masih mengalami musim kemarau. Wilayah yang sudah memasuki musim hujan meliputi Aceh, sebagian Sumut, Sumbar, Riau, Jambi, Bengkulu, sebagian Sumsel, Babel, Lampung bag utara, Banten bag timur, DKI Jakarta bag timur, sebagian Jabar, sebagian Jateng, Jatim bag barat dan tengah, Lombok bag selatan, Flores bag tengah, Timor bag barat, Kalimantan, Sulut bag utara, Sulteng bag tengah, Maluku, sebagian Seram dan Papua bag utara
- ❑ **Prakiraan Curah Hujan Dasarian Des II 2019 – Jan I 2020** : Pada Des II 2019 – Jan I 2020 umumnya diprakirakan curah hujan berada di kriteria menengah (50 – 150 mm/dasarian). Pada Des II wilayah yang diprakirakan mengalami hujan kategori tinggi berada di sebagian Sumbar bag utara dan selatan, Bengkulu bag utara, Jambi bag timur, Kalbar bag timur dan Papua bag timur. Pada Des III wilayah yang diprakirakan mengalami hujan kategori tinggi berada di Malang, Sulsel bag tengah, Sultra bag utara dan Papua bag tengah. Pada Jan I wilayah yang diprakirakan mengalami hujan kategori tinggi berada di Papua bag tengah.
- ❑ **Peluang Curah Hujan Lebih dari 50 mm Dasarian Des II 2019 – Jan I 2020** :
Pada Des II terjadi di sebagian besar wilayah Indonesia kecuali Bali, NTB, NTT, Sulawesi bag selatan dan Papua bag selatan; pada Des III-Jan I terjadi di sebagian besar wilayah Indonesia kecuali kecuali pesisir timur Aceh dan Sumut-



TERIMAKASIH ATAS PERHATIANNYA

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika - BMKG

Jl. Angkasa I No.2, Kemayoran – Jakarta Pusat

www.bmkg.go.id

Info Iklim : 021 4246321 ext. 1707

Info Cuaca : 021 6546315/18

Info Gempabumi : 021 6546316

www.bmkg.go.id