

ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER – LAUT; ANALISIS & PREDIKSI CURAH HUJAN

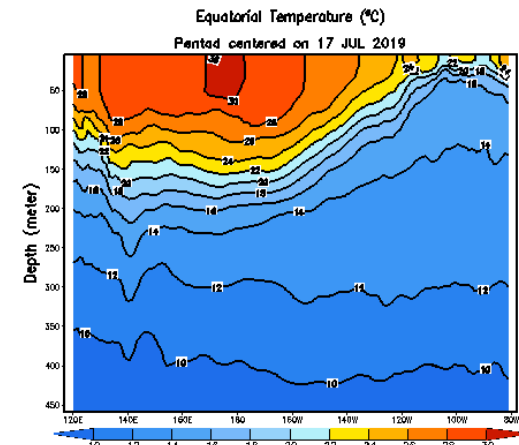
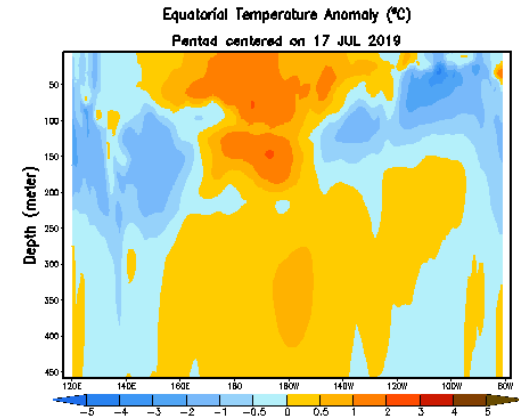
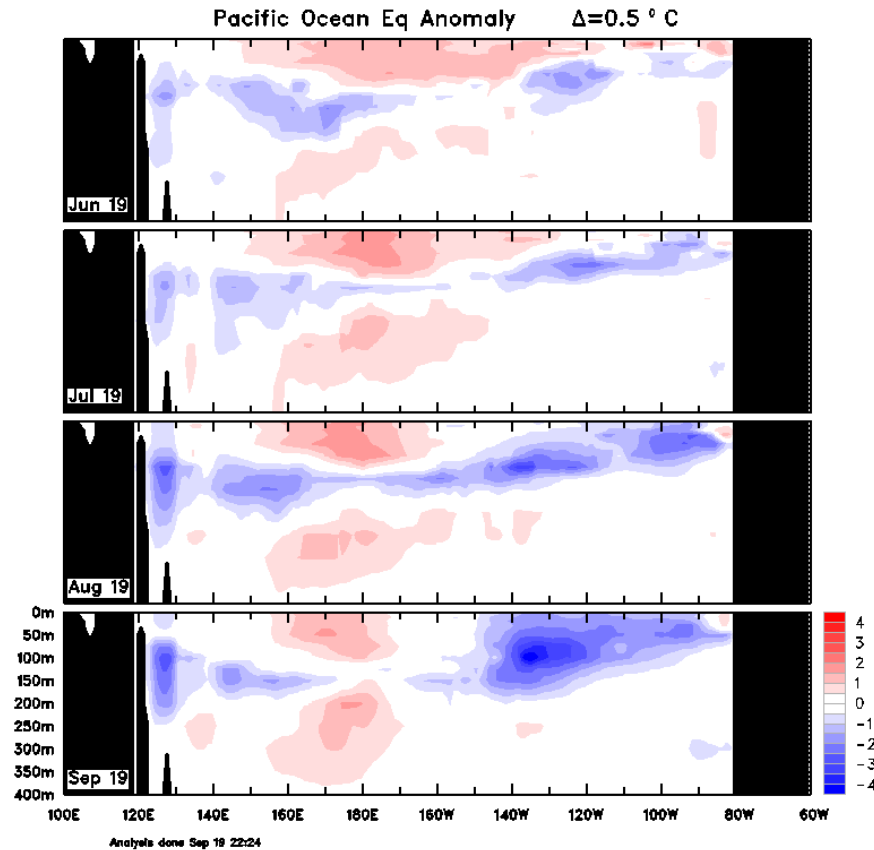
UPDATE
DASARIAN II SEPTEMBER 2019

BIDANG ANALISIS VARIABILITAS IKLIM

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

- 1. Status dan Prediksi ENSO dan 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 dan IOD

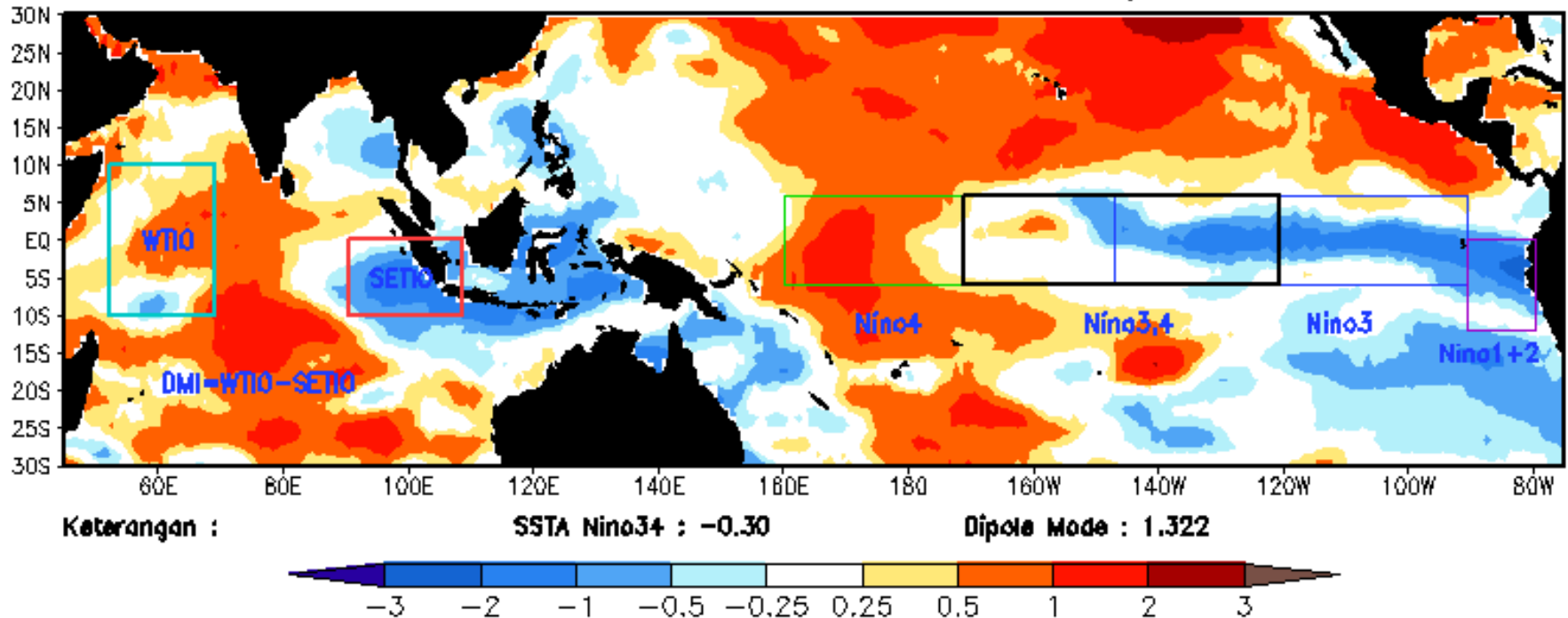


Monitoring Suhu bawah Laut Pasifik, pada Jun 2019 **anomali positif** masih dominan pada kedalaman 0 - 100m namun meluruh mulai Juli hingga Sep 2019. **Anomali negatif** muncul di kedalaman 100 - 250m yang meluas hingga ke Samudera Pasifik bagian timur pada Jun – Sep 2019. Hasil monitoring lima harian 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 II September 2019



Indeks Nino3.4 : -0.30 °C (Netral); Indeks Dipole Mode : +1.322 °C (IOD positif);

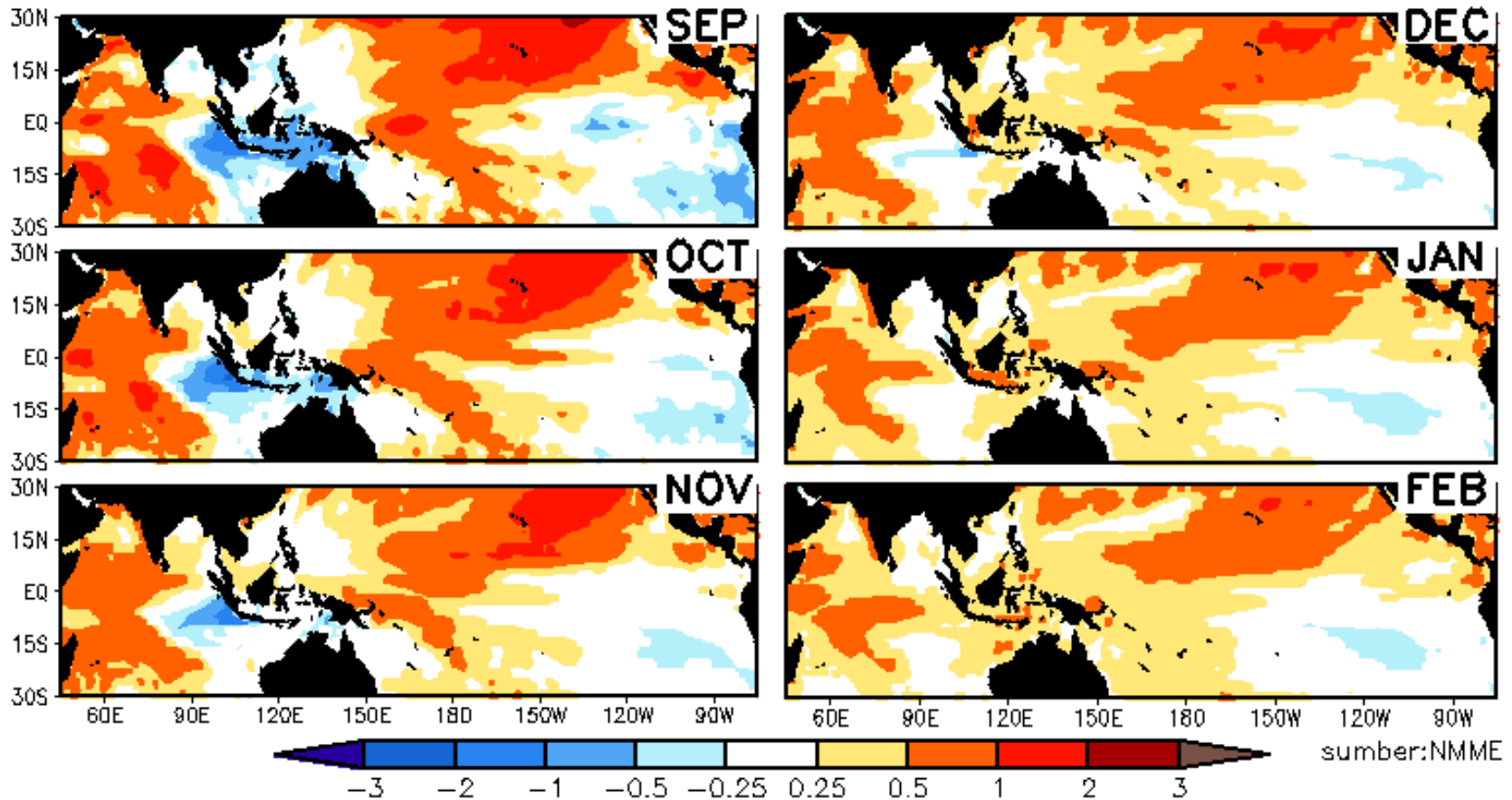
Secara umum, SST di **Samudera Pasifik** bagian barat lebih hangat dibandingkan normalnya, sama halnya di **Wilayah Samudera Hindia** bagian tengah dan barat didominasi anomali positif sedangkan anomali negatif muncul di perairan barat daya Sumatera. Anomali SST di **wilayah Nino3.4** menunjukkan kondisi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



BMKG

PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN II SEPTEMBER 2019)

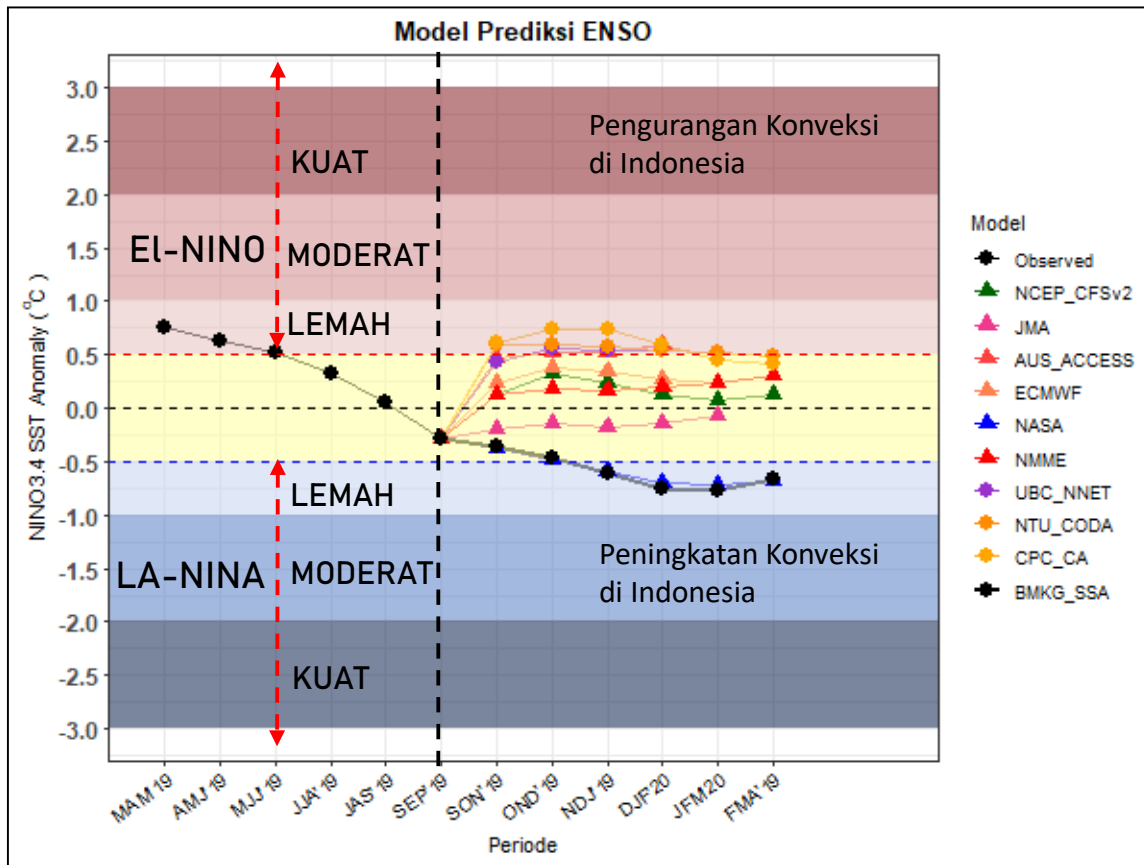


sumber:NMME

- **Sept-Nov 2019** : Wilayah Samudera Hindia di dominasi anomali positif di bagian tengah dan barat sedangkan anomali negatif diperkirakan muncul di perairan barat daya Sumatera. SST di wilayah Nino3.4 diprediksi tetap berada dalam kondisi normal.
- **Des 2019-Feb 2020** : Wilayah Samudera Hindia di dominasi anomali positif di bagian tengah dan barat dan meluas ke perairan barat daya Sumatera. SST di wilayah Nino3.4 diprediksi tetap berada dalam kondisi normal.

ANALISIS & PREDIKSI ENSO

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN II SEPTEMBER 2019)



Analisis ENSO September 2019* :
Netral [-0.285]

Prediksi ENSO 3 Periode Kedepan

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

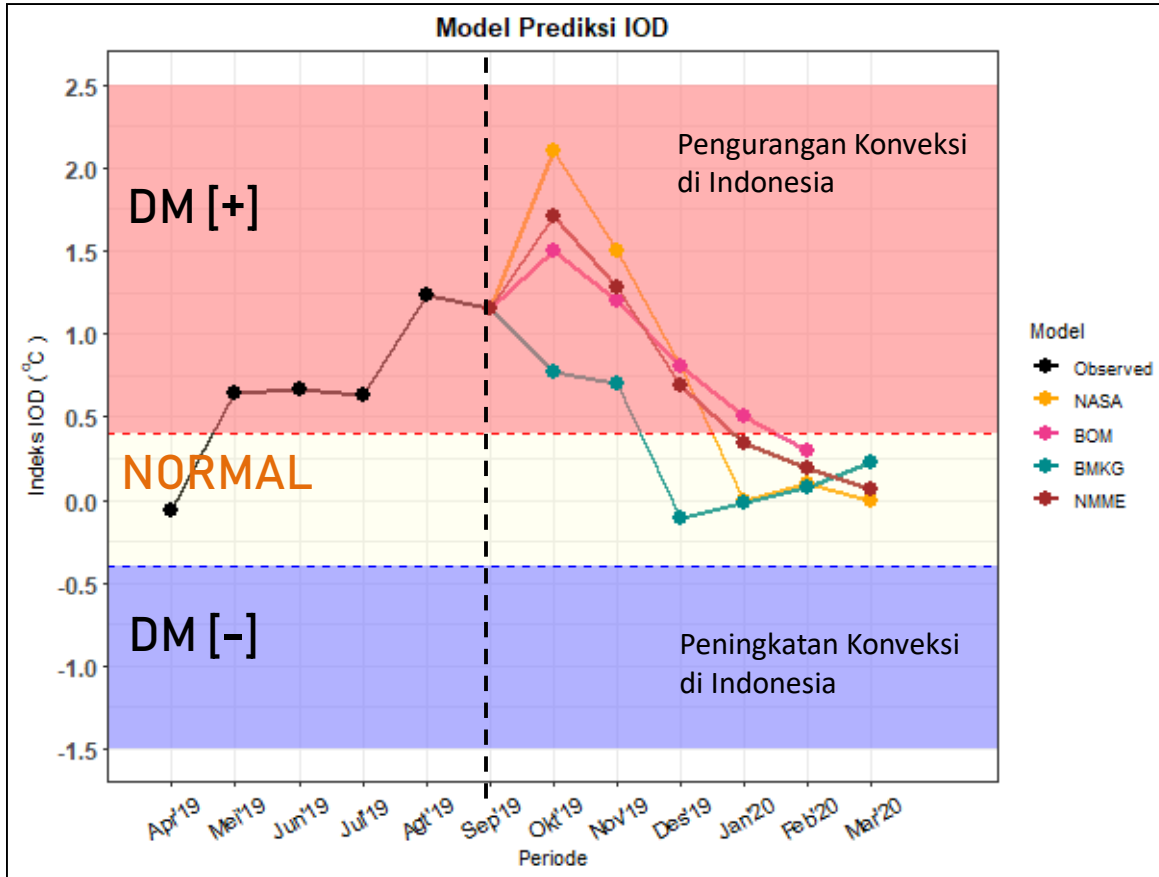
Prediksi ENSO BMKG

SON	OND	NDJ	DJF	JFM	FMA
-0.36	-0.47	-0.61	-0.75	-0.77	-0.66

*Sep 19 = update s/d 20 September 2019

ANALISIS & PREDIKSI IOD

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN II SEPTEMBER 2019)



Analisis IOD September 2019* :
DM [+] [1.15]

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

Oct'19	Nov'19	Dec'19	Jan'20	Feb'20	Mar'19
0.77	0.70	-0.11	-0.01	0.08	0.23

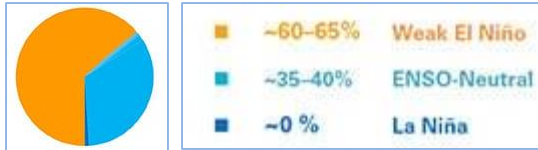
*Sep 19 = update s/d 20 September 2019

ENSO UPDATE : SEPTEMBER 2019

El Niño Outlook (June - November 2019)

Published: **27 May 2019**

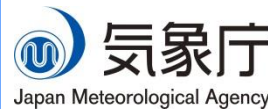
- SST in the tropical Pacific Ocean were at borderline to weak El Nino levels. Some El Nino-like atmospheric patterns have also been present.
- Model predictions and expert opinion indicate a 60–65% chance that El Nino will be present during June – August 2019, chances for El Nino continuing into the following season of September – November fall to near 50%.



El Niño Outlook

Last Updated: **10 September 2019** next update **10 Okt 2019**

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



IRI ENSO Forecast, CPC/IRI ENSO Update

Published: **12 September 2019**

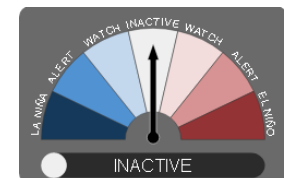
- ENSO Alert System Status: **Not Active**
- ENSO-neutral is favored during the Northern Hemisphere fall 2019 (~75% chance), continuing through spring 2020 (55-60% chance).



El Niño Outlook

Issued : **17 September 2019** next update **1 Oktober 2019**

- The ENSO Outlook is currently **INACTIVE**.
- The status will be upgraded when the criteria and expert assessment indicate an increase in the chance of an ENSO (El Niño or La Niña) event developing.



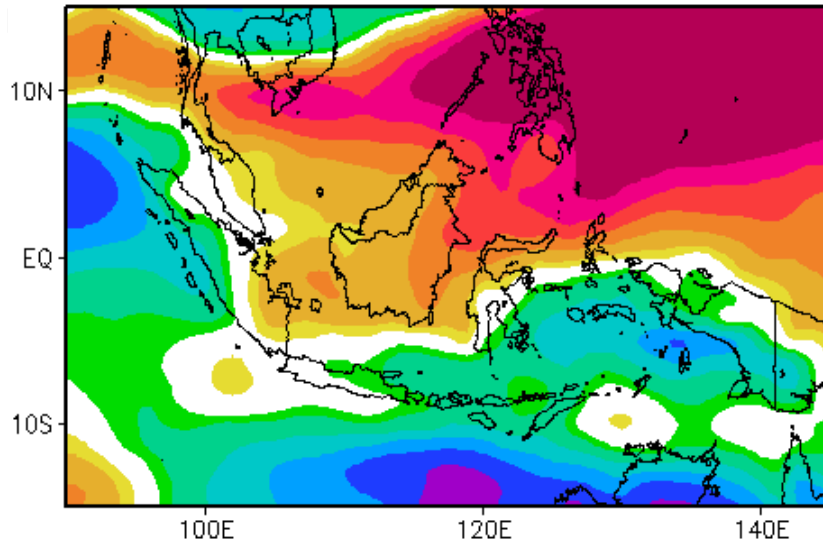


Analisis dan Prediksi Monsun

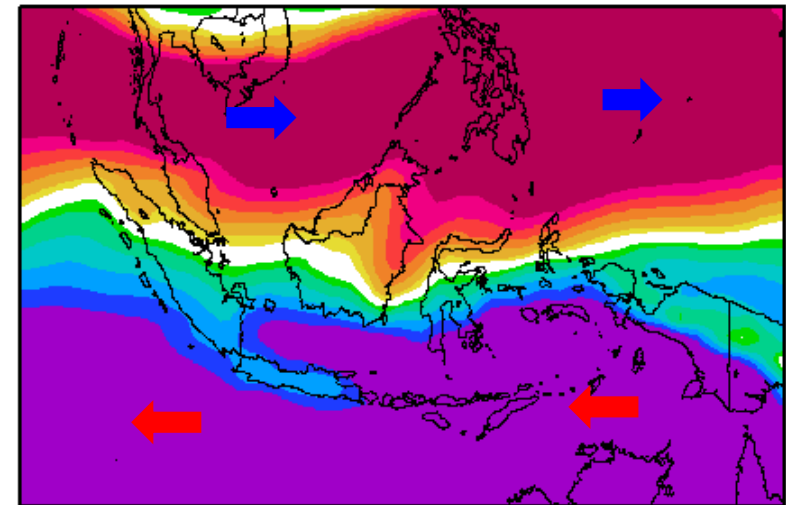


ANALISIS ANGIN ZONAL LAPISAN 850 mb

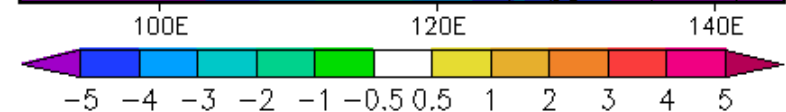
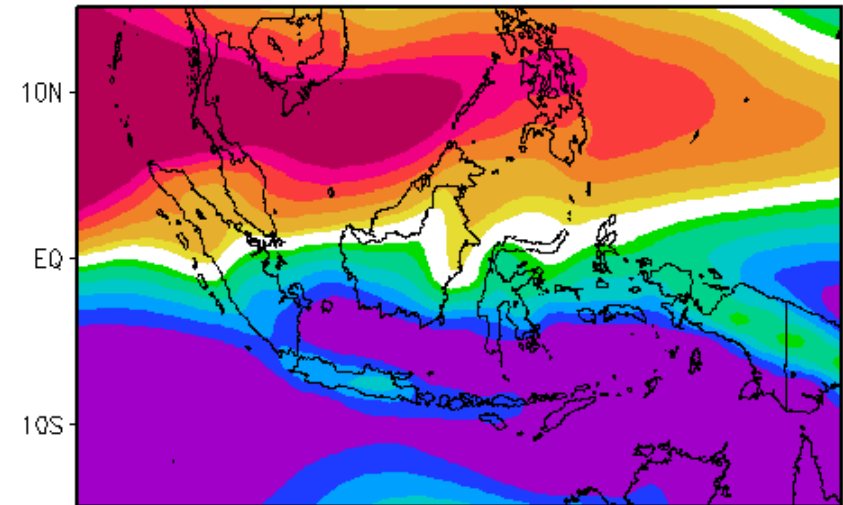
Anomali Angin Zonal 850mb Dasarian II September 2019



Angin Zonal 850mb Dasarian II September 2019



Normal Angin Zonal 850mb Dasarian II September



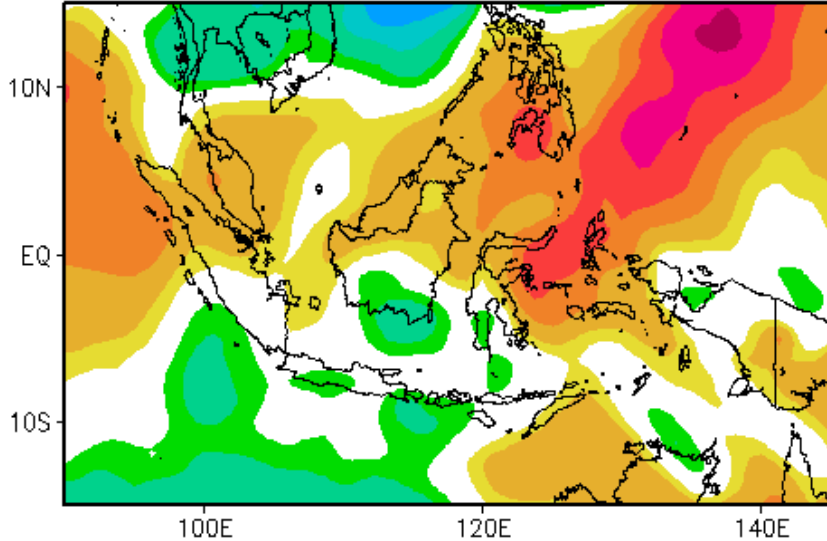
Pola angin zonal (Timur-Barat):

Angin **Timuran** mendominasi hampir seluruh wilayah Indonesia kecuali Sumatera bagian utara, Kalimantan bagian utara, Sulawesi bagian utara dan Maluku Utara. Jika dibandingkan dengan klimatologisnya, angin timuran relatif lebih kuat di sebagian besar wilayah Indonesia bagian timur.

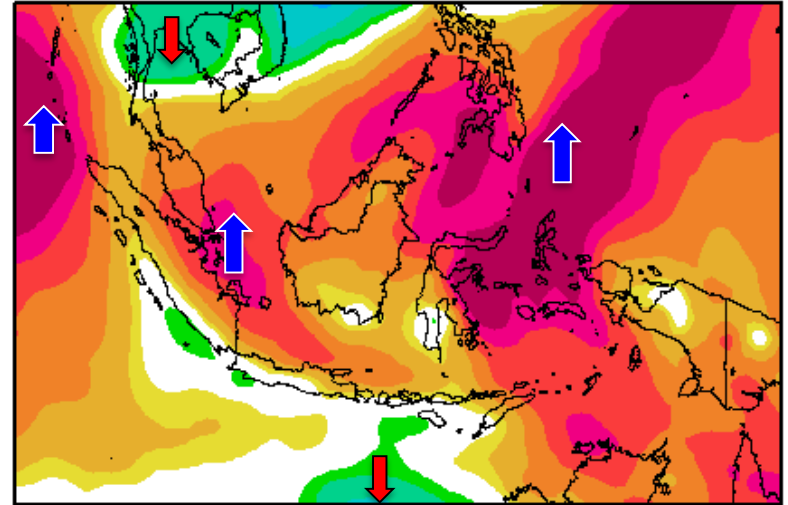


ANALISIS ANGIN MERIDIONAL LAPISAN 850 mb

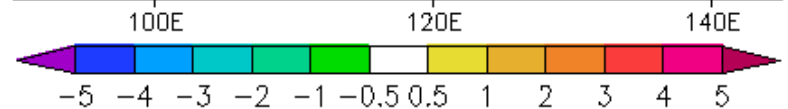
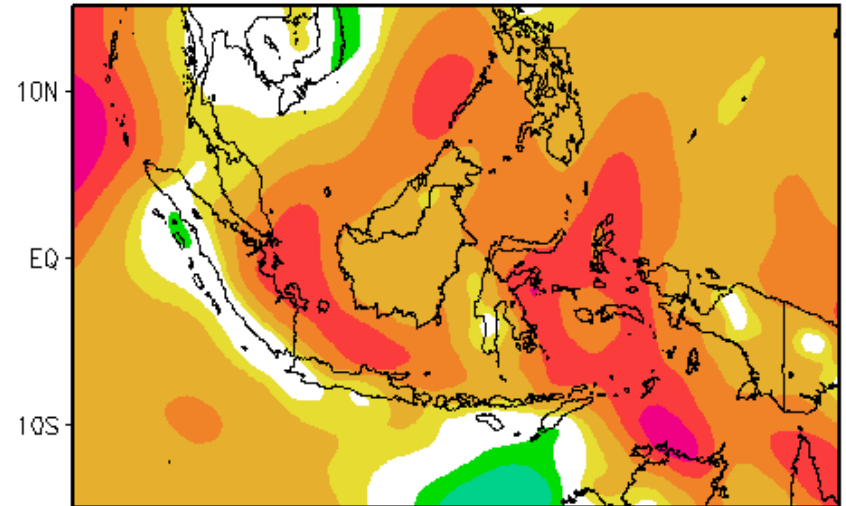
Anomali Angin Meridional 850mb Dasarian II September 2019



Angin Meridional 850mb Dasarian II September 2019



Normal Angin Meridional 850mb Dasarian II September



Pola angin meridional (Utara-Selatan):

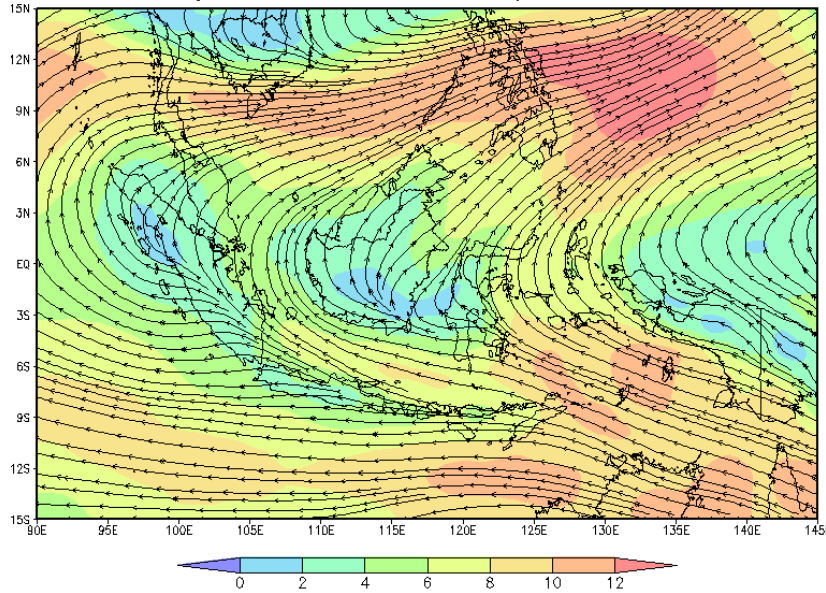
Angin dari selatan mendominasi hampir di seluruh wilayah Indonesia. Jika dibandingkan dengan klimatologisnya, angin dari selatan lebih kuat di sebagian wilayah Indonesia, kecuali di Sumatera bagian selatan, Kalimantan bagian selatan, Sulawesi bagian selatan, Jawa, Bali, Nusa Tenggara Barat (NTB) dan sebagian besar Papua



BMKG

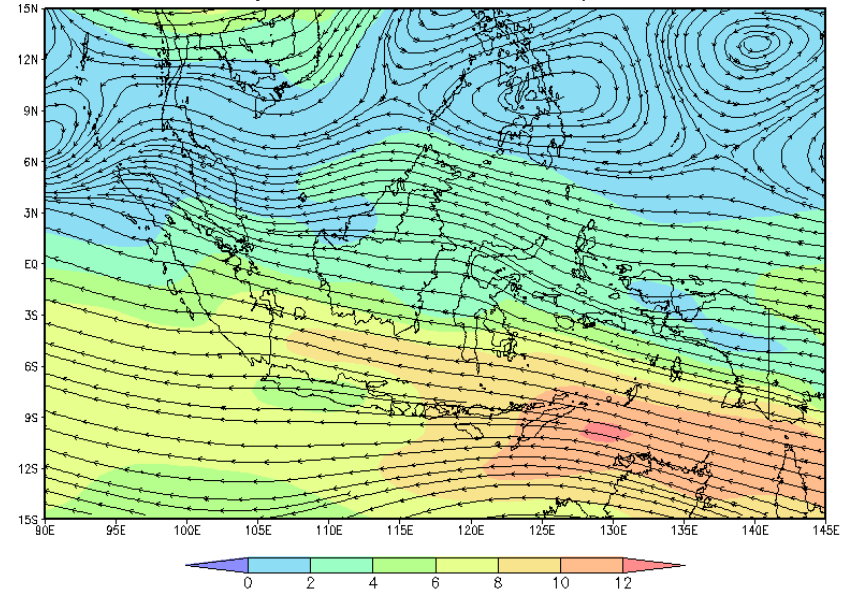
ANALISIS & PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

Angin 850mb Dasarian II September 2019



 : Pertemuan Angin

Prediksi Angin 850mb Dasarian III September 2019



❖ Analisis Dasarian II September 2019

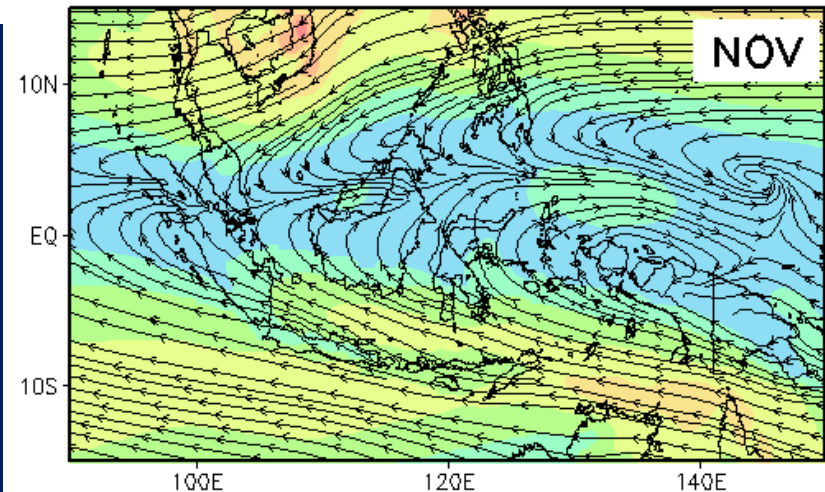
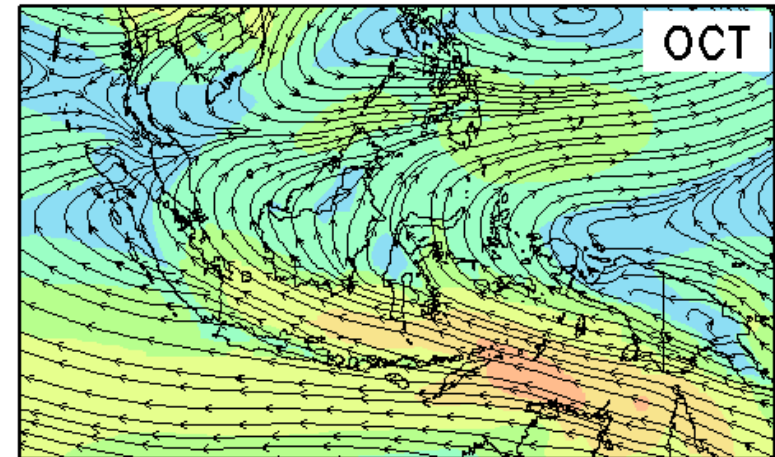
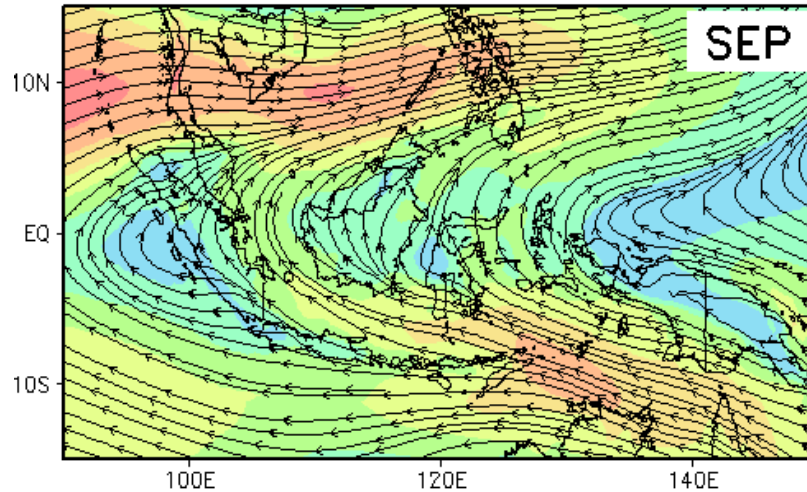
Aliran massa udara di wilayah Indonesia didominasi angin timuran yaitu massa udara berasal dari Benua Australia, kecuali Sumatera bagian utara, Kalimantan, Sulawesi bagian barat dan Maluku Utara. Belokan angin terdapat di sekitar ekuator.

❖ Prediksi Dasarian III September 2019

Aliran massa udara di wilayah Indonesia diprediksi masih didominasi angin timuran

PREDIKSI ANGIN LAPISAN 850 mb

(SUMBER : ECMWF)

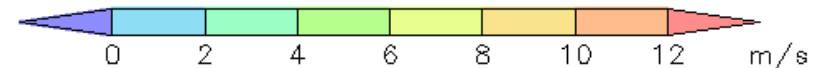


SEPTEMBER - OKTOBER 2019

Angin timuran mendominasi wilayah Indonesia, kecuali Sumatera bagian utara, sebagian Kalimantan, Sulawesi bagian utara, Maluku Utara dan Papua Barat. Belokan angin terjadi di sepanjang wilayah ekuator.

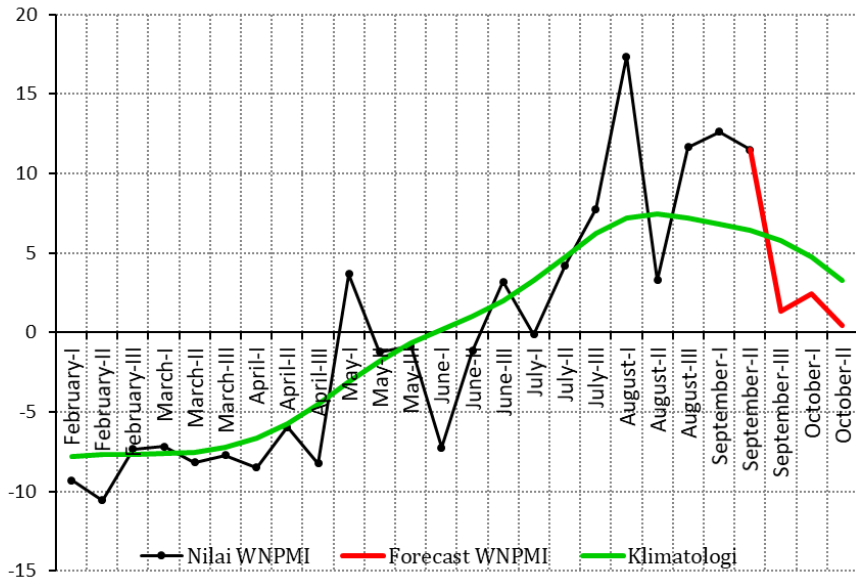
NOVEMBER 2019

Angin monsun Asia mulai memasuki wilayah Indonesia bagian utara. ITCZ terbentuk sekitar 3 ° LU pada November 2019

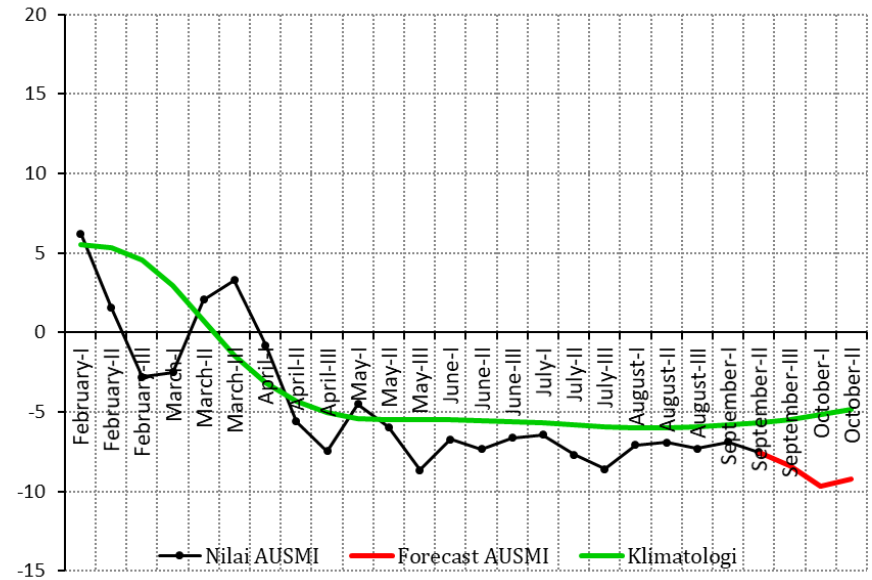


ANALISIS & PREDIKSI INDEKS MONSUN

Monsun Asia



Monsun Australia



❖ **Monsun Asia:** Pada dasarian II September 2019 tidak aktif dan diprediksi tidak aktif hingga dasarian II Oktober 2019.

❖ **Monsun Australia:** Pada dasarian II September 2019 aktif dan diprediksi menguat hingga dasarian II Oktober 2019 → berpotensi menghambat pembentukan awan di wilayah Indonesia bagian Selatan hingga dasarian II Oktober 2019.

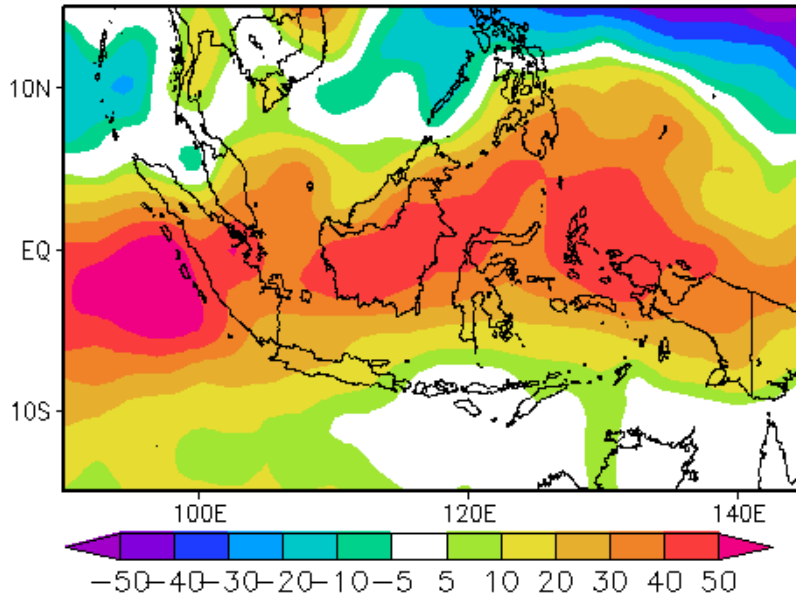
ANALISIS *OUTGOING LONGWAVE RADIATION (OLR)*



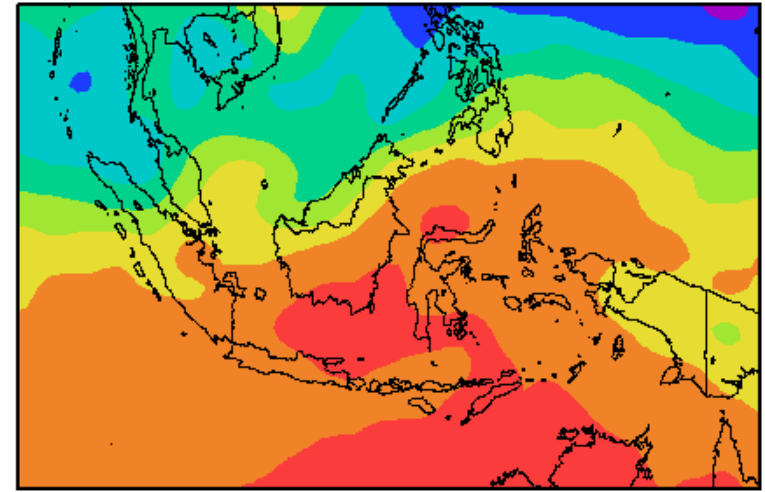
BMKG

ANALISIS *OUTGOING LONGWAVE RADIATION* (OLR)

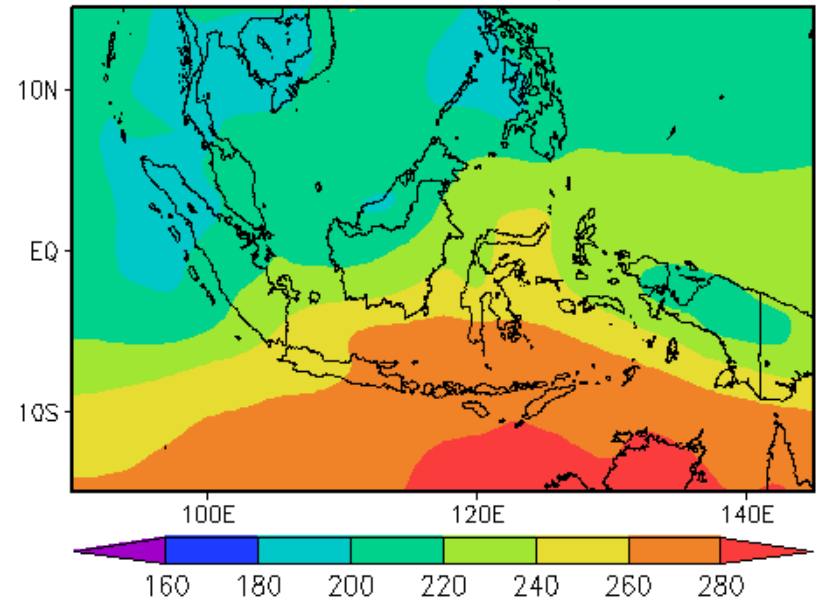
Anomali OLR Dasarian II September 2019



OLR Dasarian II September 2019



Normal OLR Dasarian II September 2019



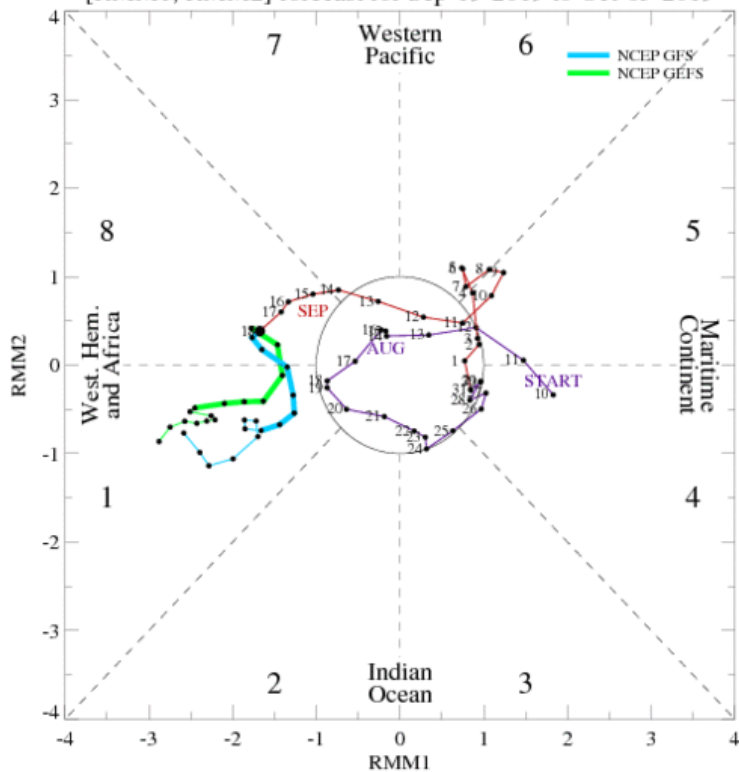
Daerah pembentukan awan terjadi di Sumatera bagian utara. Dibandingkan klimatologisnya, tutupan awan di sebagian besar wilayah Indonesia sepanjang dasarian II September 2019 lebih sedikit dari normalnya.

Analisis dan Prediksi MJO

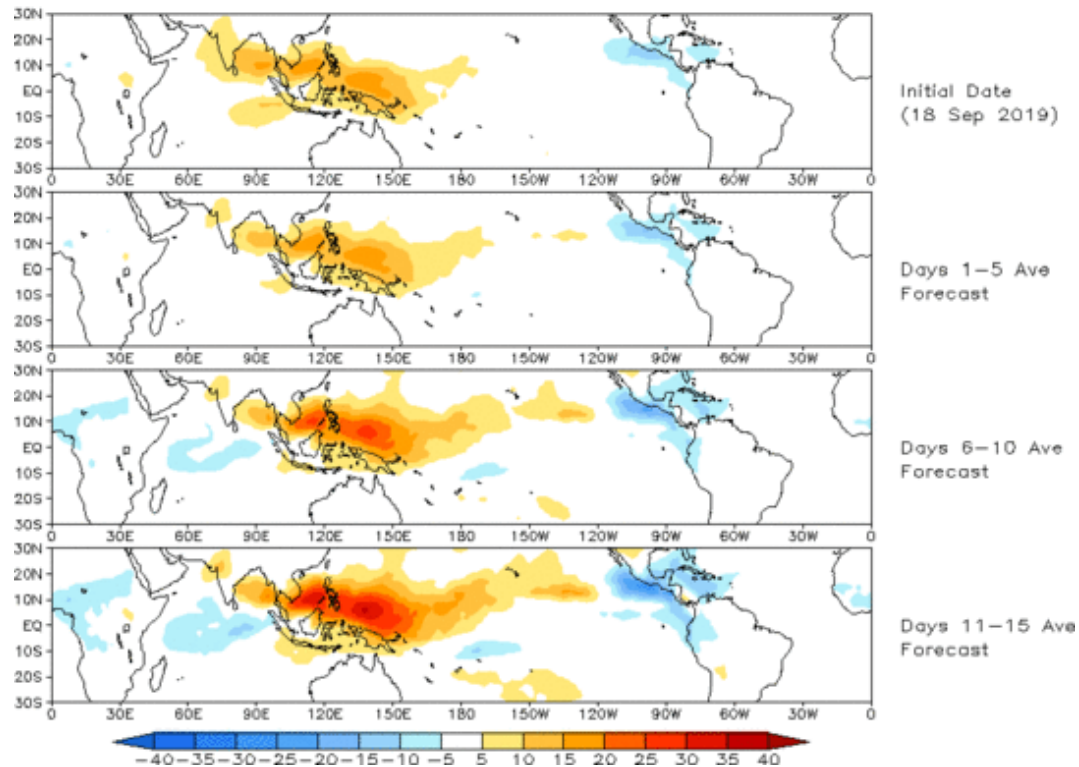


ANALISIS & PREDIKSI MJO

[RMM1, RMM2] forecast for Sep-19-2019 to Oct-03-2019



Prediction of MJO-related anomalies using GEFS operational forecast
Initial date: 18 Sep 2019
OLR



Ket Gambar :

Garis ungu → Pengamatan 10 – 31 Agustus 2019

Garis Merah → Pengamatan 1 – 18 September 2019

Garis hijau, Garis Biru Muda → Prakiraan MJO

Garis tebal : Prakiraan tanggal 19 - 25 September 2019

Garis tipis : Prakiraan tanggal 26 Sep - 3 Okt 2019

Analisis tanggal 18 September 2019 menunjukkan **MJO aktif** di fase 8 diprediksi tetap aktif dan bergerak ke fase 1. Berdasarkan peta prediksi spasial anomali OLR pada awal dasarian III September 2019 wilayah Indonesia didominasi wilayah subsiden dan akan berlangsung hingga awal dasarian I Oktober 2019.



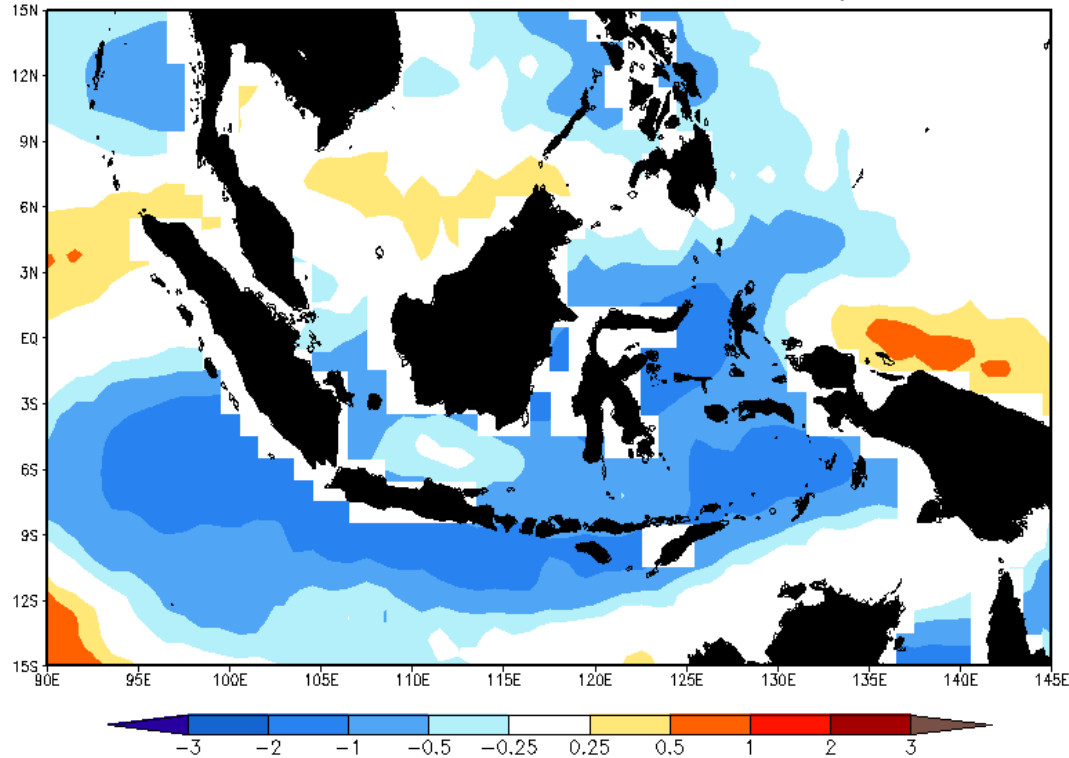
Analisis dan Prediksi Suhu Muka Laut Perairan Indonesia



BMKG

ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT INDONESIA

Anomali Suhu Muka Laut Indonesia Dasarian II September 2019



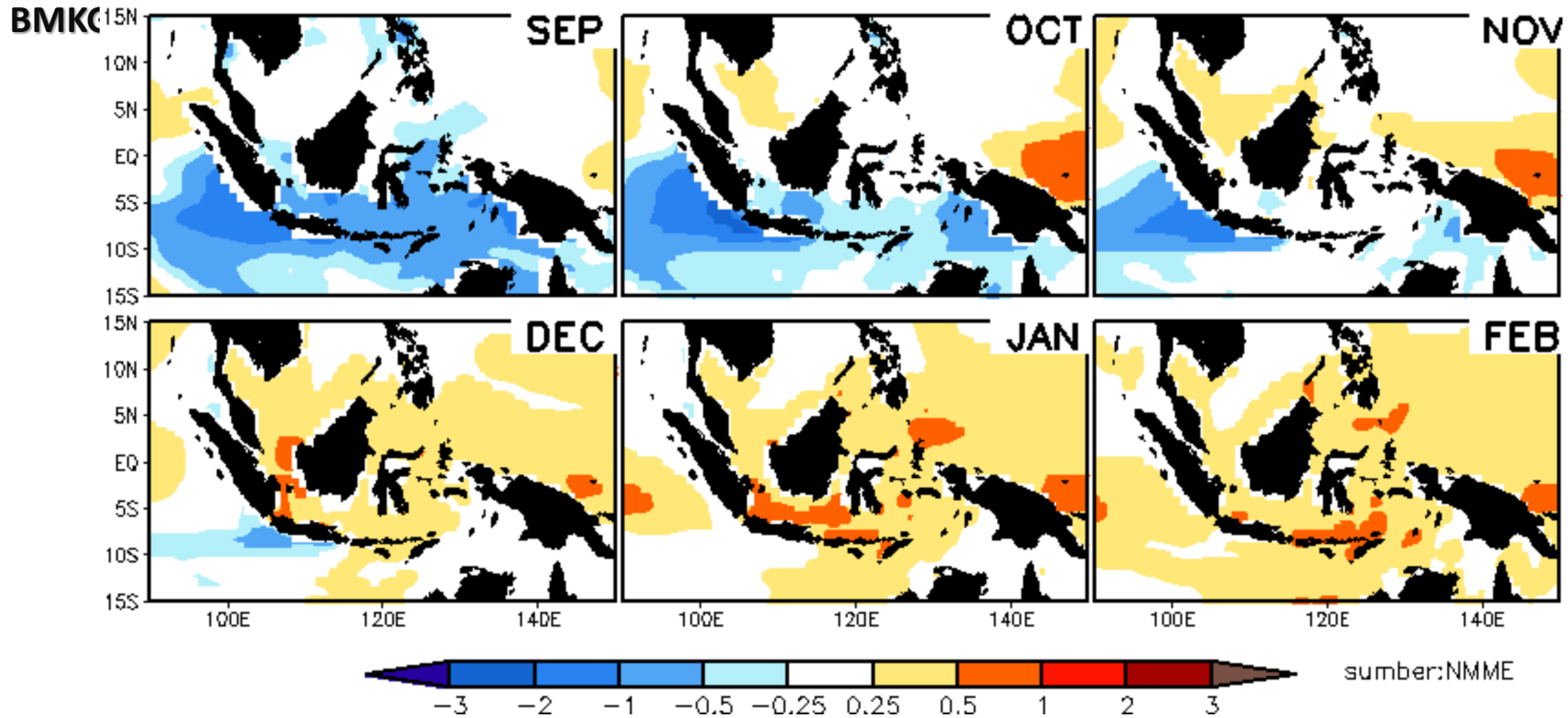
SSTA Indonesia : -0.51 (Dingin)

Rata-rata anomali suhu perairan Indonesia menunjukkan kondisi **dingin (bawah normal)**, dengan kisaran anomali SST antara -2 s/d 0.25 °C. Suhu muka laut yang lebih dingin dari rata-ratanya (anomali negatif) terjadi di sebagian besar perairan Indonesia, kecuali perairan barat Sumatera bagian utara dan perairan utara Papua.



PREDIKSI SPASIAL ANOMALI SST

(PEMUTAKHIRAN DASARIAN II SEPTEMBER 2019)

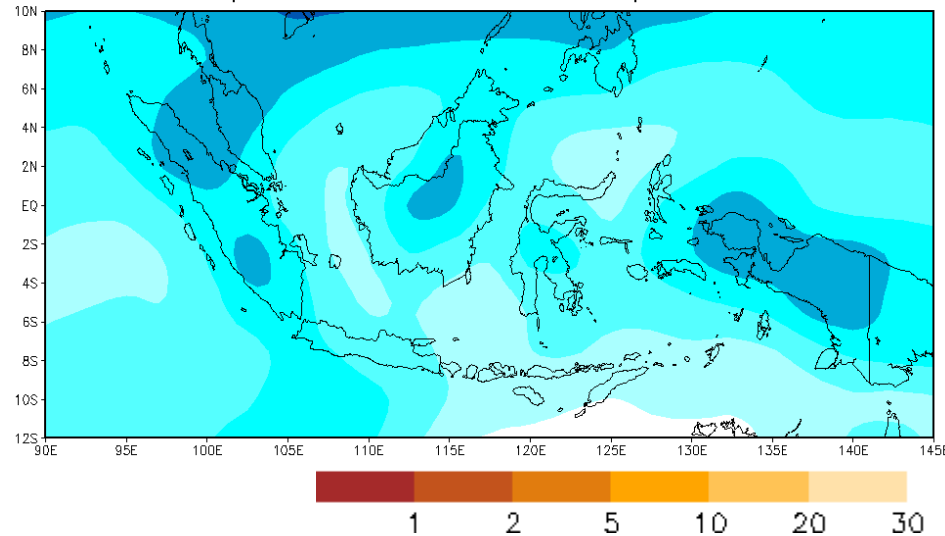


- **Sep – Okt 2019** : Anomali SST Indonesia diprediksi dingin.
- **Nov 2019** : Anomali SST Indonesia diprediksi menuju kondisi normalnya, kecuali Samudera Hindia sebelah selatan Sumatera dan Jawa masih dingin.
- **Des 2019 - Feb 2020** : Anomali SST Indonesia diprediksi didominasi normal hingga hangat.

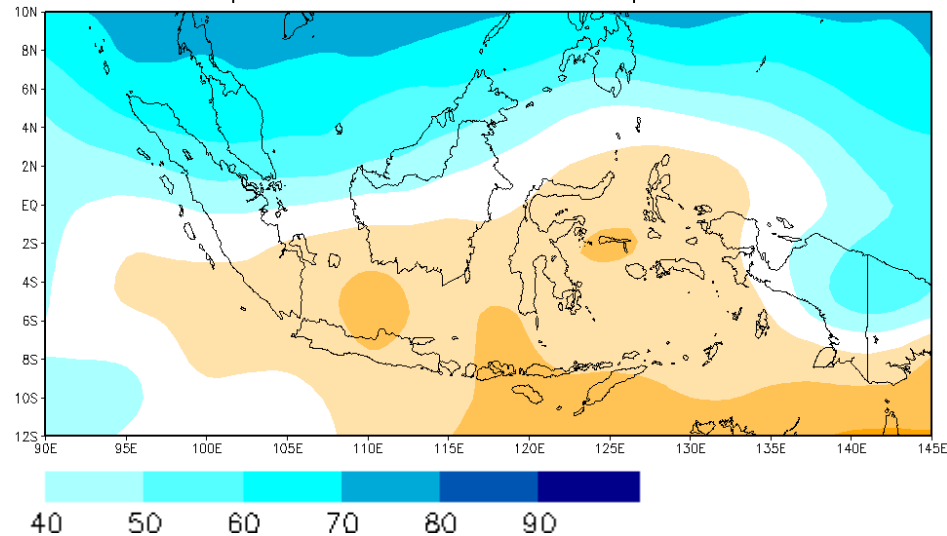
Analisis dan Prediksi KELEMBAPAN UDARA RELATIF (RH)

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

RH Lapisan 850mb Dasarian II September 2019



RH Lapisan 700mb Dasarian II September 2019



❖ Analisis Kelembapan Udara Relatif (RH) Lapisan 850 mb Dasarian II September 2019

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

❖ Analisis Kelembapan Udara Relatif (RH) Lapisan 700 mb Dasarian II September 2019

Kelembapan udara relatif di wilayah Indonesia umumnya berkisar antara 10 % hingga 60 %. Kelembapan udara rendah dengan nilai RH dibawah 30 % teramati di atas wilayah sebagian besar wilayah selatan Indonesia.

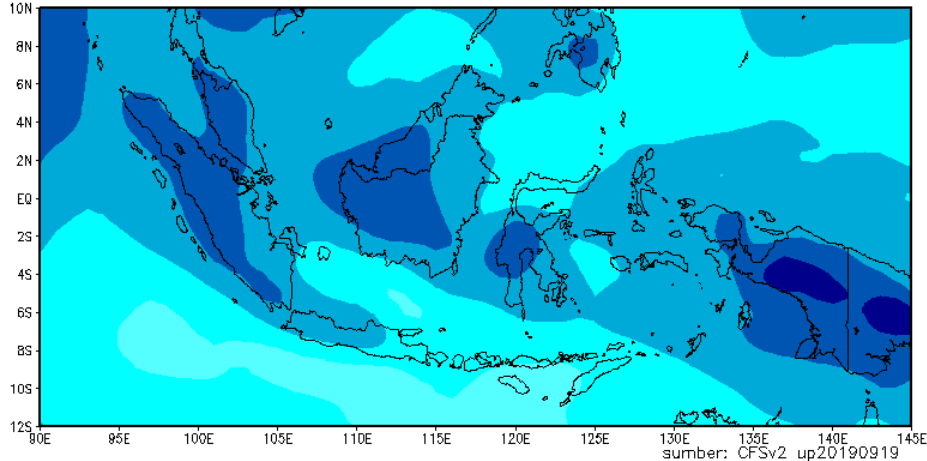


BMKG

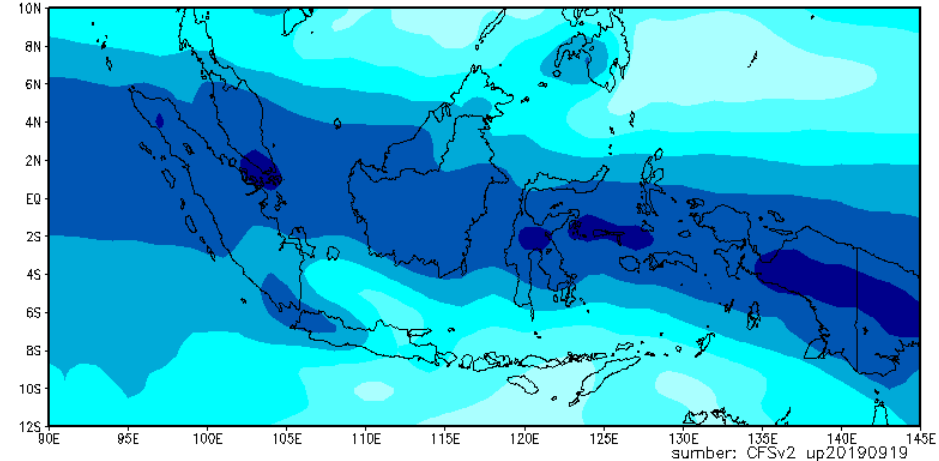
PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) 850 mb

(SUMBER : CFSv2)

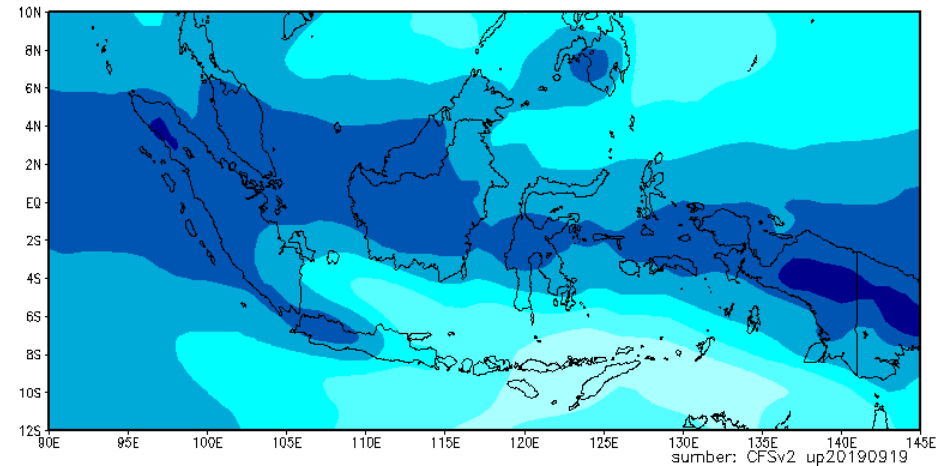
Prakiraan RH 850mb Dasarian 3 September 2019



Prakiraan RH 850mb Dasarian 1 Oktober 2019



Prakiraan RH 850mb Dasarian 2 Oktober 2019



Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH) Lapisan 850 mb :

- Kelembapan udara relatif diprediksi mulai bertambah mulai pada Dasarian 3 September hingga Dasarian 2 Oktober
- Peningkatan kelembapan udara ini terjadi terutama di Sumatera bagian utara dan Selatan, Jawa bagian barat, Kalimantan, Sulawesi bagian tengah dan sebagian besar Papua

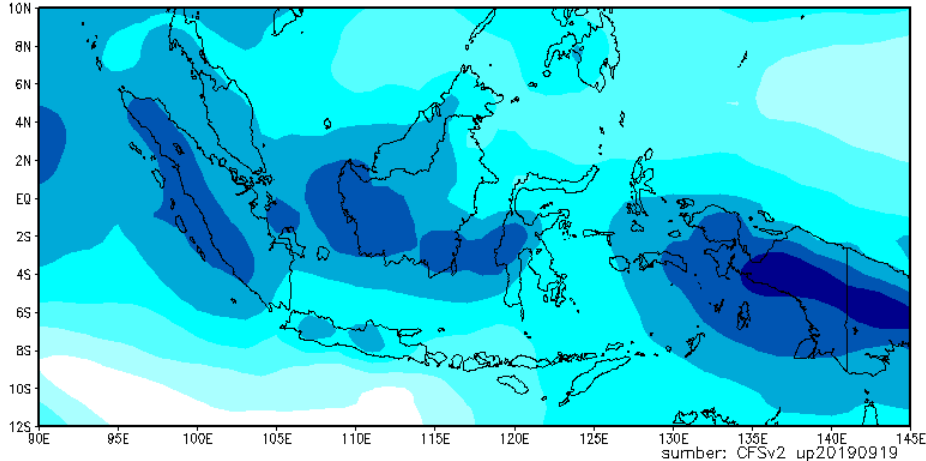


BMKG

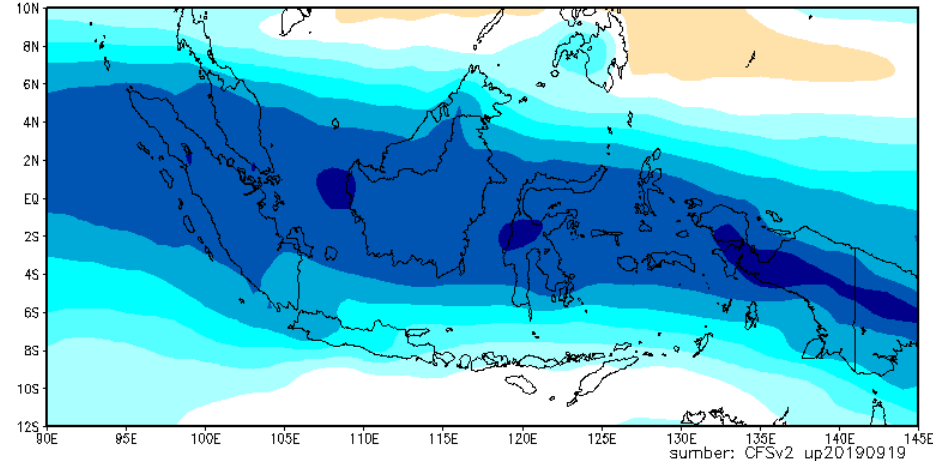
PREDIKSI RELATIVE HUMIDITY (RH) 700 mb

(SUMBER : CFSv2)

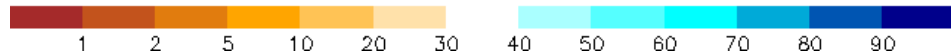
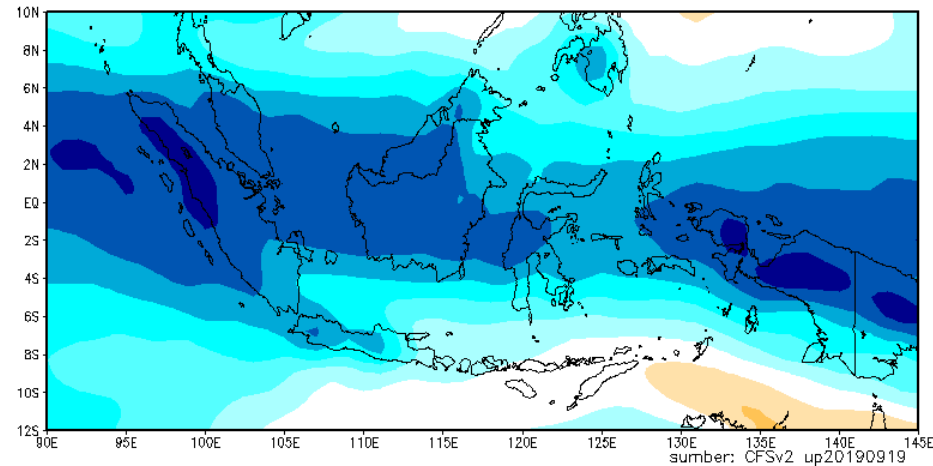
Prakiraan RH 700mb Dasarian 3 September 2019



Prakiraan RH 700mb Dasarian 1 Oktober 2019



Prakiraan RH 700mb Dasarian 2 Oktober 2019

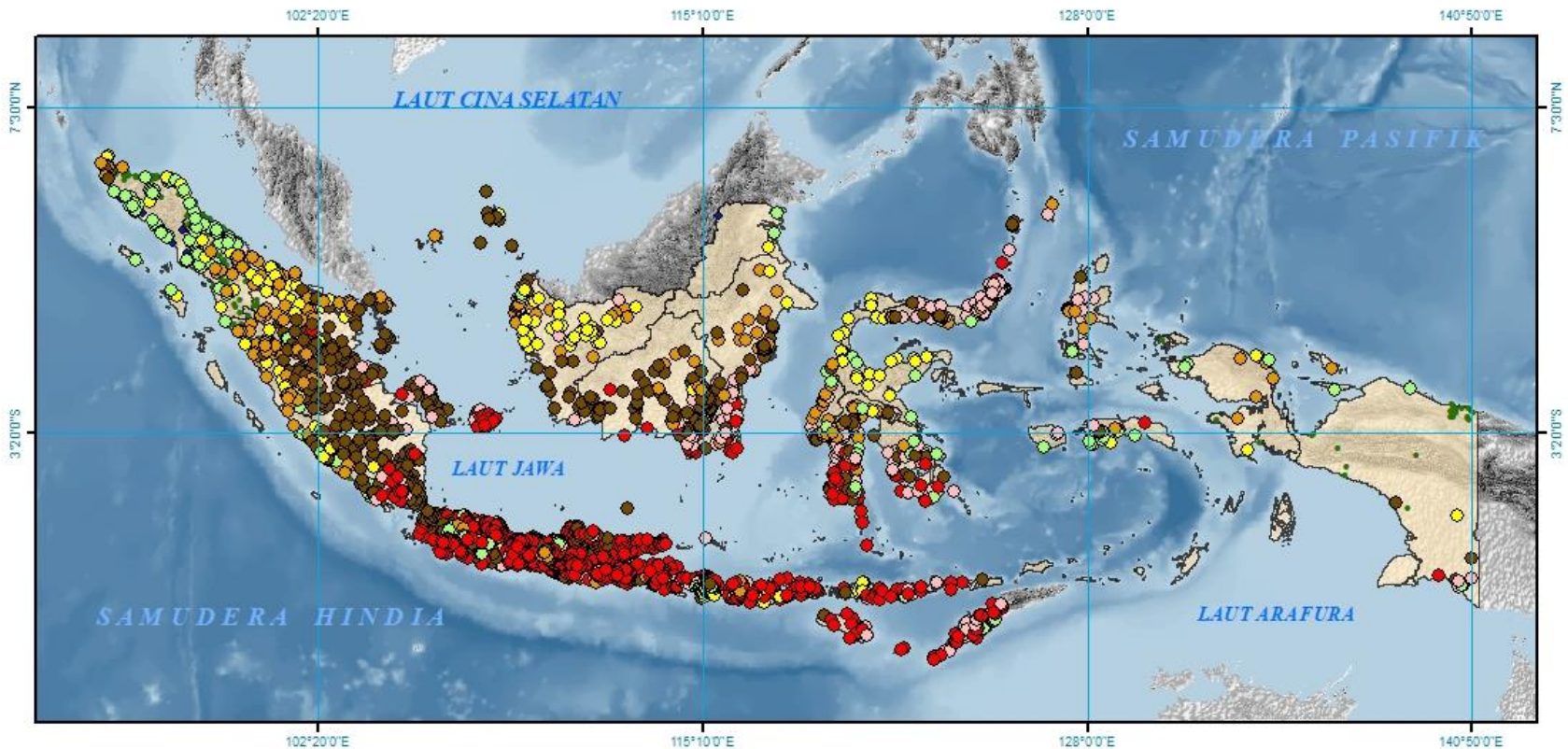


Prediksi Kelembapan Udara Relatif (RH) Lapisan 700 mb :

- Kelembapan udara relatif lapisan udara atas diprediksi mulai basah pada Dasarian 3 September, terutama di wilayah Indonesia utara ekuator dan diprediksi bertambah mulai Dasarian 1 hingga Dasarian 2 Oktober
- Peningkatan kelembapan udara ini terjadi terutama di wilayah Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua

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

MONITORING HARI TANPA HUJAN UPDATE 20 SEPTEMBER 2019



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

UPDATED 20 SEPTEMBER 2019

INDONESIA

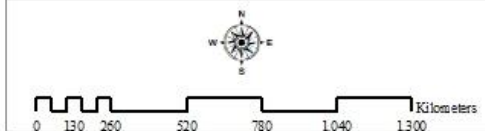


KLASIFIKASI (Jumlah Hari)
Classification (Days)

- 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 Ekstrem (Extreme Drought)
- Masih ada hujan s/d updating (No Drought)

KETERANGAN (LEGEND)

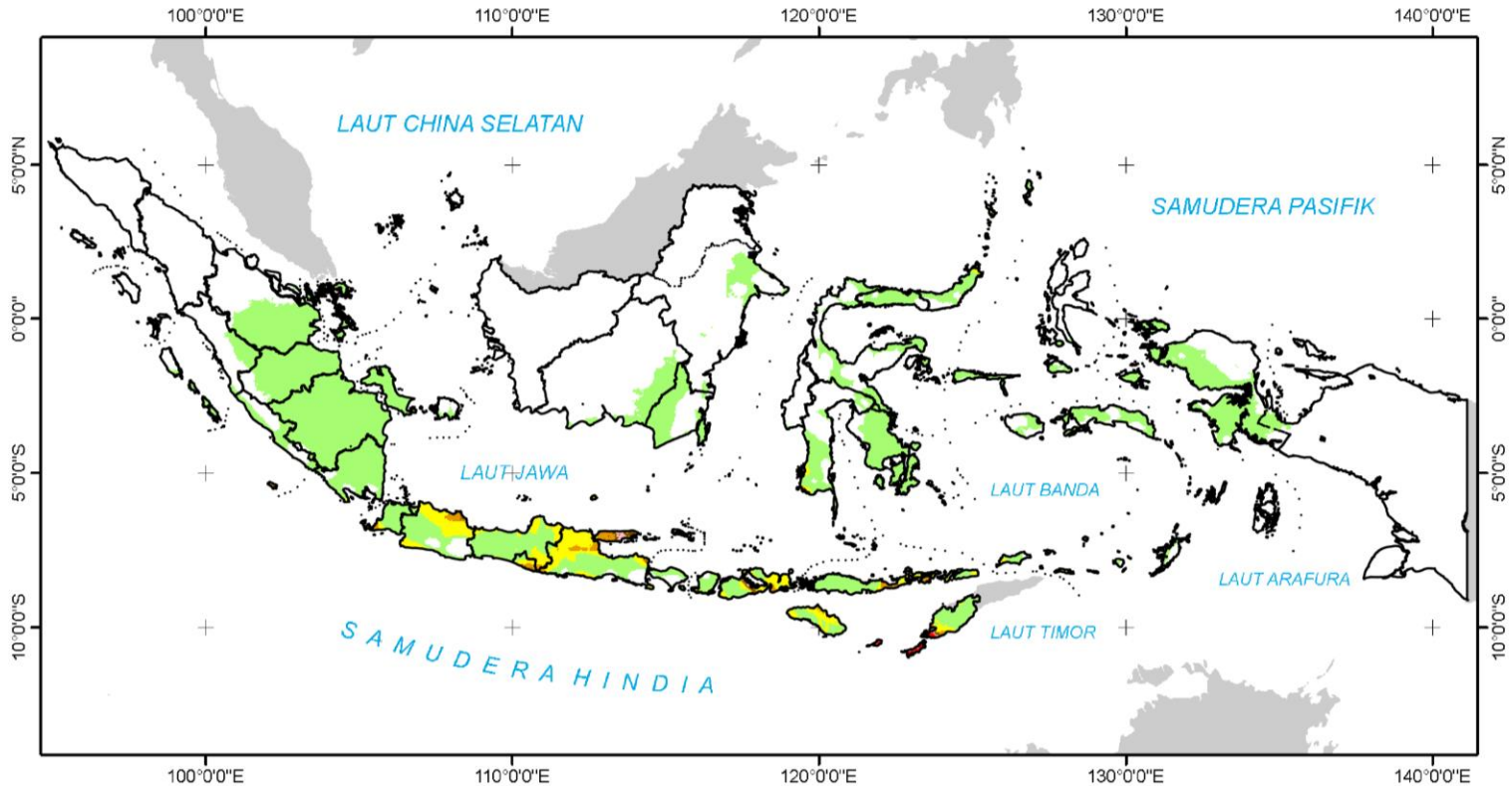
- ★ Ibukota Propinsi (Province Capital)
- Ibukota Kabupaten (District Capital)
- Batas Propinsi (Province Boundary)
- Batas Kabupaten (District Boundary)





BMKG

PRAKIRAAN HARI TANPA HUJAN (HTH)

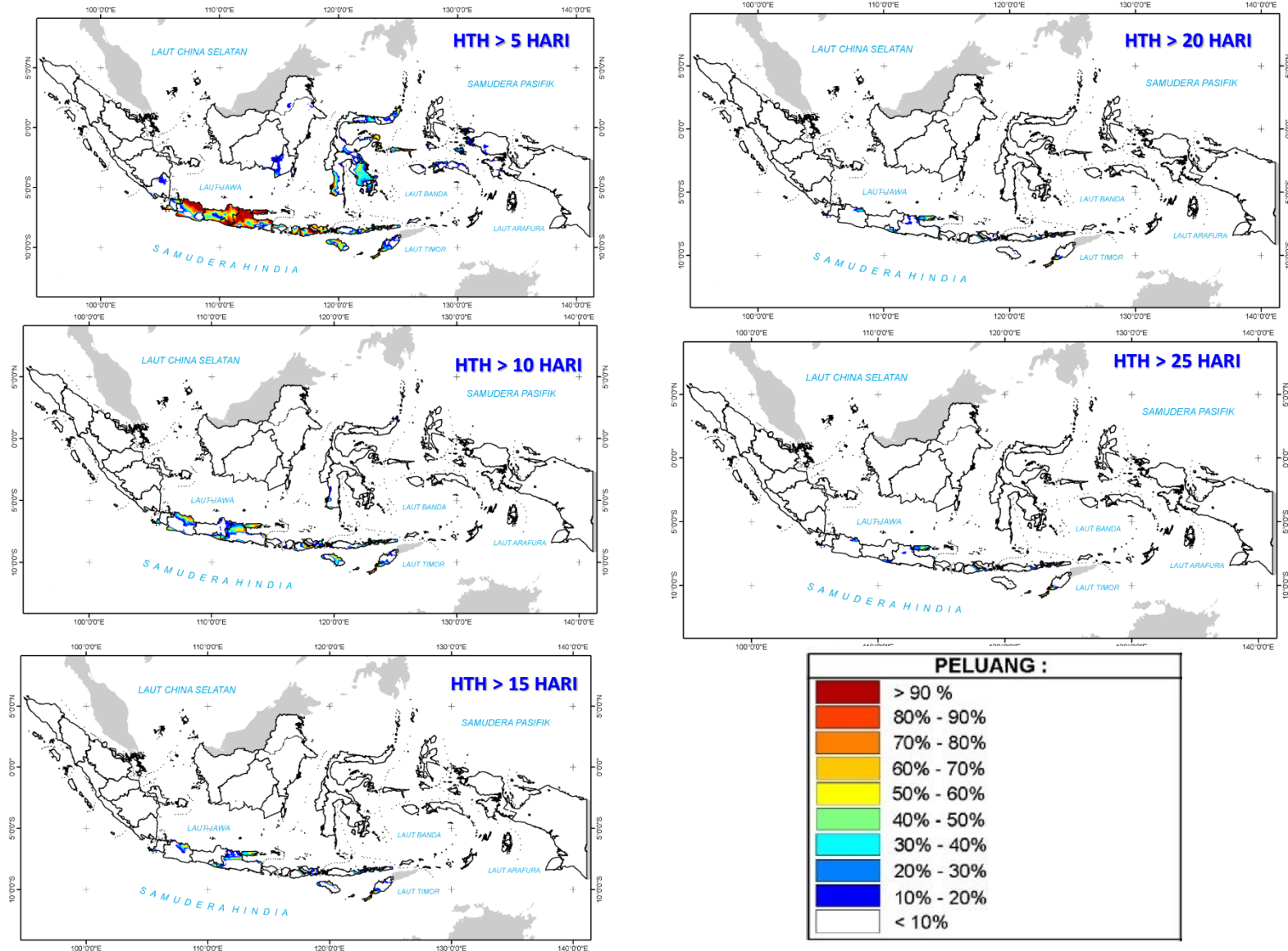


<p>PETA PRAKIRAAN HARI TANPA HUJAN RATA-RATA HTH Update :19 September 2019</p>  <p>BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA</p>	<p>PELUANG :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - 5 HARI 6 - 10 HARI 11 - 15 HARI 16 - 20 HARI 21 - 25 HARI > 25 HARI MASIH HUJAN 	<p>KETERANGAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Batas Provinsi Luar Negri 	 <p>0 90 180 360 540 720 Km</p>
	<p>PERIODE HTH : 21-Sep-2019 s.d 03-Nov-2019</p>		



BMKG

PRAKIRAAN PELUANG HARI TANPA HUJAN (HTH) (PERIODE HTH : 21 SEP 2019 – 03 NOV 2019)



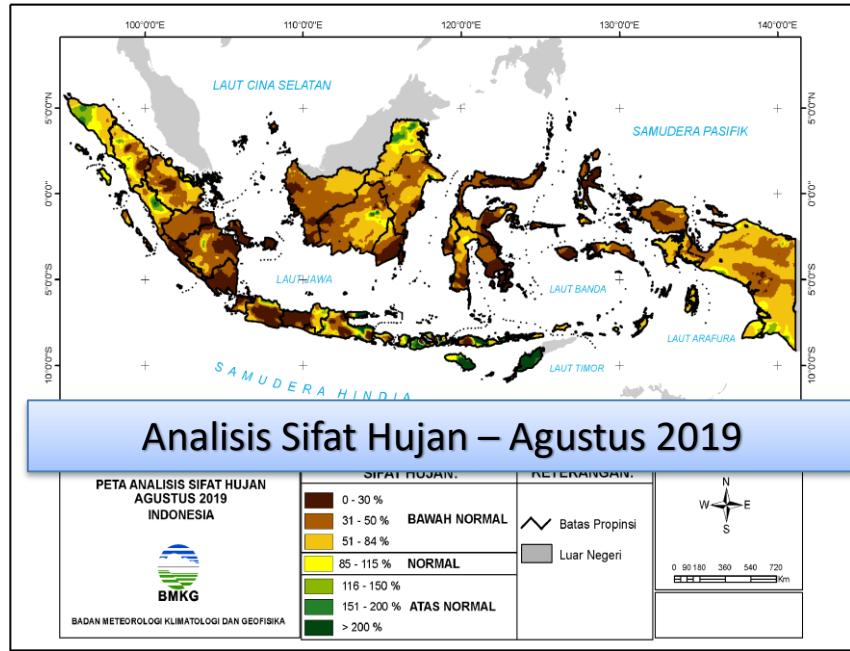
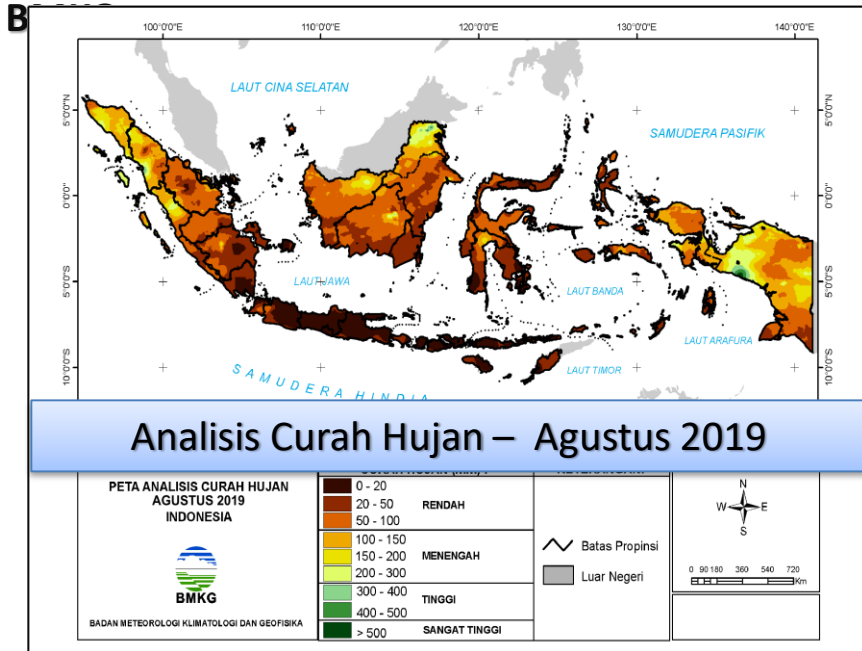


BMKG

**ANALISIS CURAH HUJAN DASARIAN II SEPTEMBER 2019
DAN PRAKIRAAN CURAH HUJAN OKTOBER 2019 – MARET 2020**



ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN AGUSTUS 2019

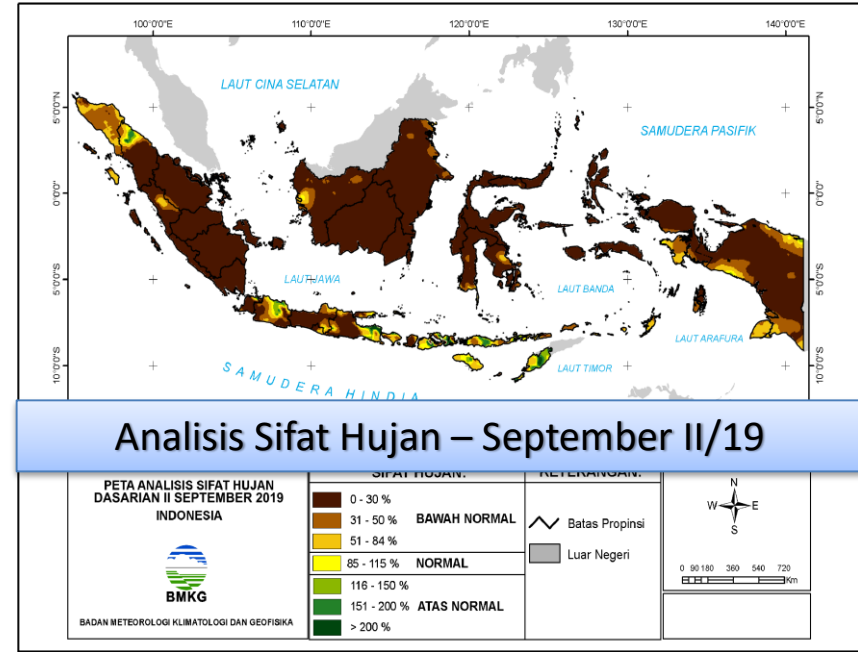
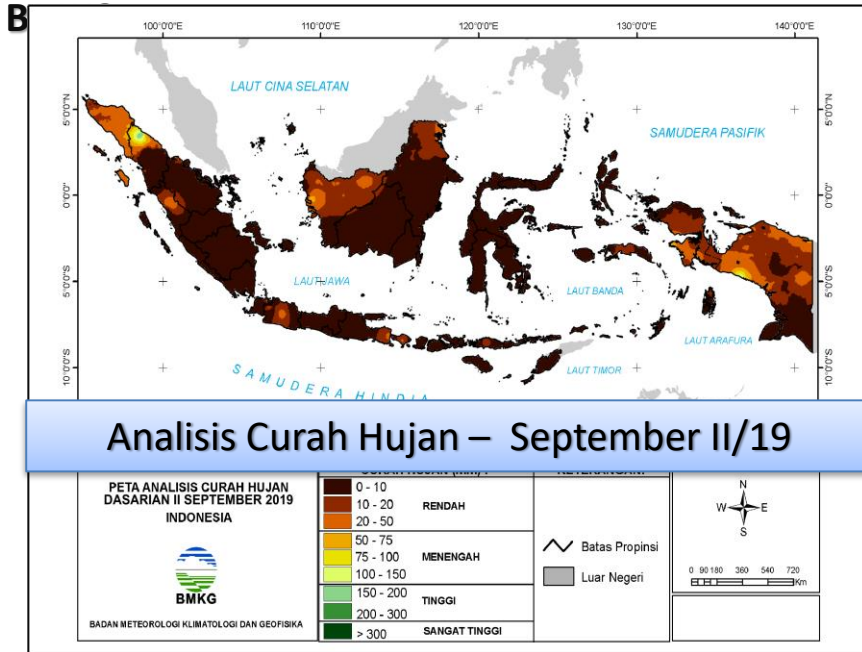


Umumnya curah hujan pada bulan Agustus 2019 berada kriteria Rendah (<100 mm/bulan). Curah hujan Menengah (100-300 mm/bulan) terjadi di Aceh, Sumut, Sumbar, dan Kalbar bag utara. Curah hujan tinggi (>300 mm/bulan) terjadi di Kaltara bag utara dan Papua bag barat.

Sifat hujan pada bulan Agustus 2019 umumnya Bawah Normal-Normal. Sifat hujan Atas Normal terjadi di Aceh bag utara, Sumbar bag utara, sebagian NTT, dan Kaltara.



ANALISIS CURAH DAN SIFAT HUJAN SEPTEMBER II/2019



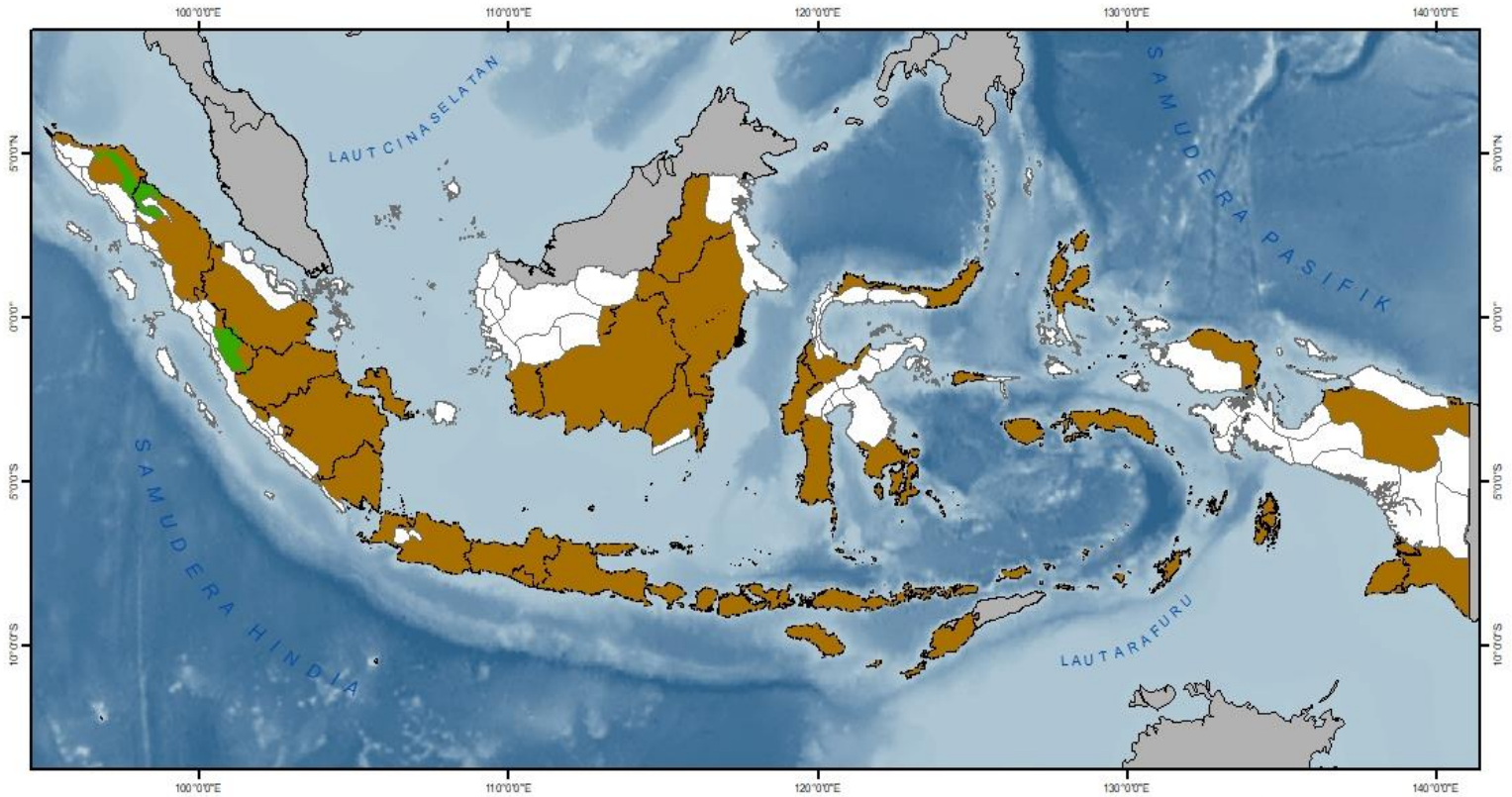
Umumnya curah hujan pada Dasarian II September 2019 berada pada kriteria Rendah (0-50 mm/dasarian). Curah hujan Menengah (50-150 mm/dasarian) terjadi di Sumut bagian Utara dan Timika Papua.

Sifat hujan pada Dasarian II September 2019 umumnya Bawah Normal. Sifat hujan Atas Normal terjadi di Sumut bag utara, Jabar bag tengah, Jatim bag timur, Sumbawa bag. Timur dan NTT bag timur.



BMKG

Analisis Perkembangan Musim Hujan 2019



**PERKEMBANGAN
AWAL MUSIM HUJAN 2019**
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA
 Update Dasarian II September 2019

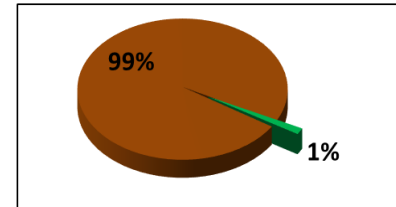


BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

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

PERSENTASE BERDASAR JUMLAH ZOM



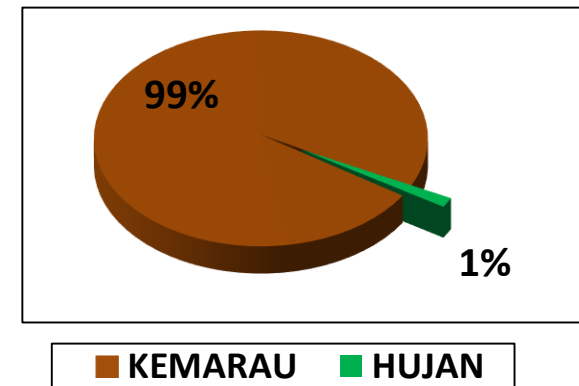
■ KEMARAU ■ HUJAN

Persentase Wilayah yang Memasuki Musim Hujan

(Berdasarkan Jumlah ZOM)

WILAYAH	TOTAL ZOM	MASIH MENGALAMI MUSIM KEMARAU	SUDAH MEMASUKI MUSIM HUJAN
SUMATERA	54	49	5
JAWA	150	150	0
BALI	15	15	0
NTB	21	21	0
NTT	23	23	0
KALIMANTAN	22	22	0
SULAWESI	42	42	0
MALUKU	9	9	0
PAPUA	6	6	0
TOTAL	342	337	5
PERSENTASE	100	98.54	1.46

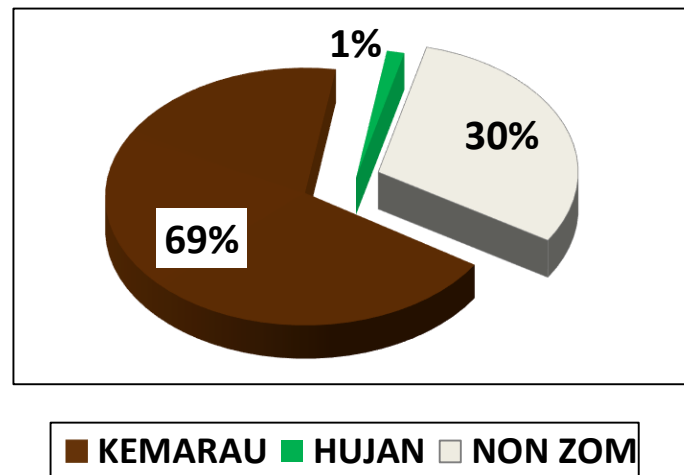
PERSENTASE BERDASAR JUMLAH ZOM



Persentase Wilayah yang Memasuki Musim Hujan (Berdasarkan Luasan ZOM)

WILAYAH	TOTAL LUAS INDONESIA	MASIH MUSIM KEMARAU	SUDAH MUSIM HUJAN	Luas Non ZOM
SUMATERA	351,920	325,824	26,096	
JAWA	129,261	129,261	-	
BALI	5,656	5,656	-	
NTB	19,841	19,841	-	
NTT	48,003	48,003	-	
KALIMANTAN	360,331	360,331	-	
SULAWESI	105,234	105,234	-	
MALUKU	74,761	74,761	-	
PAPUA	190,785	190,785	-	
TOTAL	1,836,847	1,259,697	26,096	551,054
PERSENTASE	100%	69%	1%	30%

PERSENTASE BERDASAR LUASAN ZOM





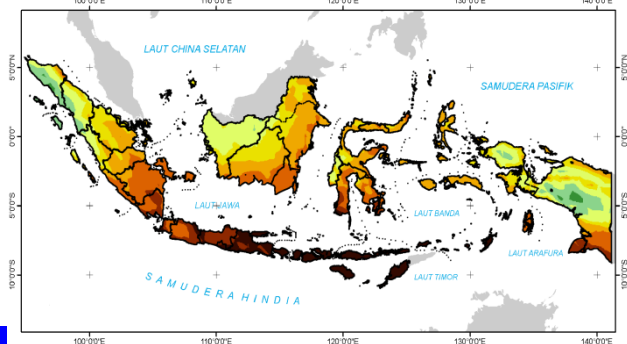
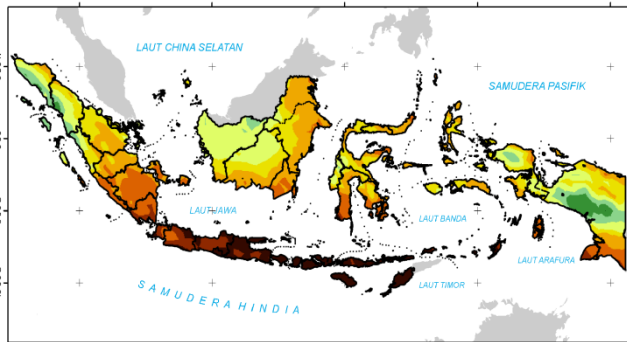
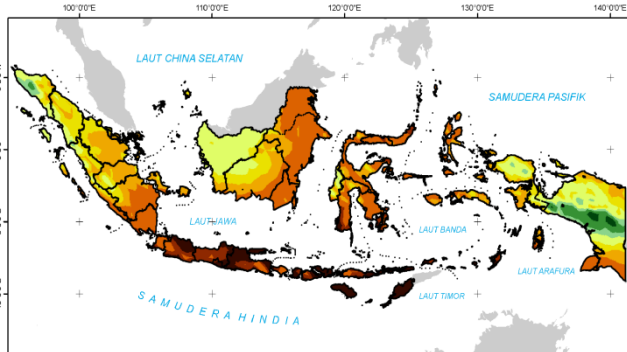
PRAKIRAAN DAN PELUANG CURAH HUJAN



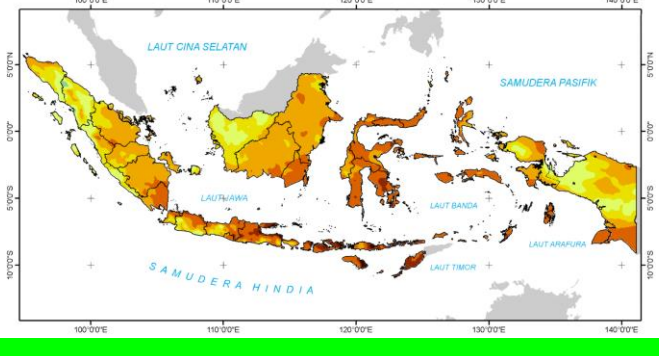
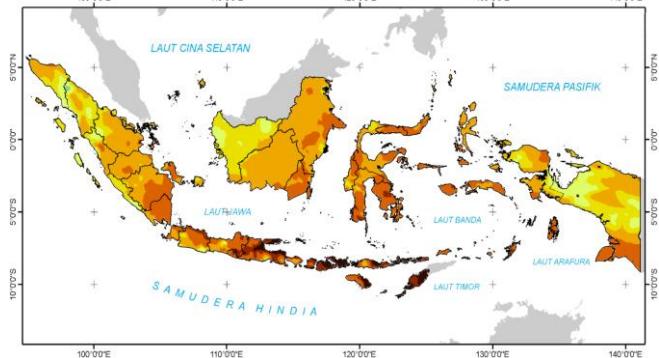
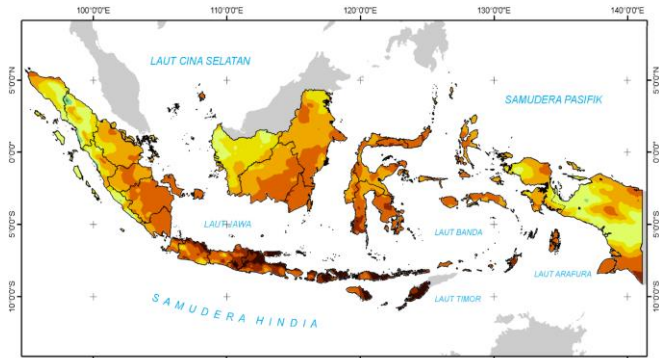
BMKG

PRAKIRAAN HUJAN DASARIAN (UPDATE 19 SEPTEMBER 2019)

PRAKIRAAN CH DASARIAN



NORMAL CH DASARIAN



SEP - III

OKT - I

OKT - II

CURAH HUJAN (mm) :

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

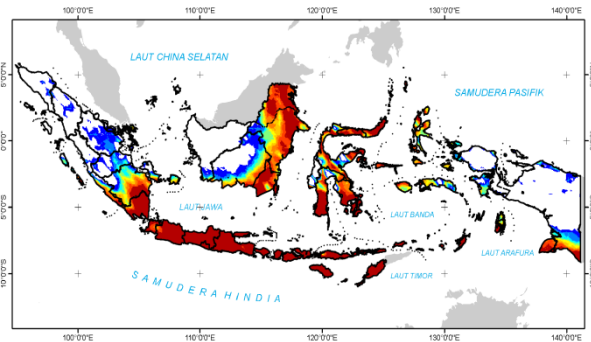


BMKG

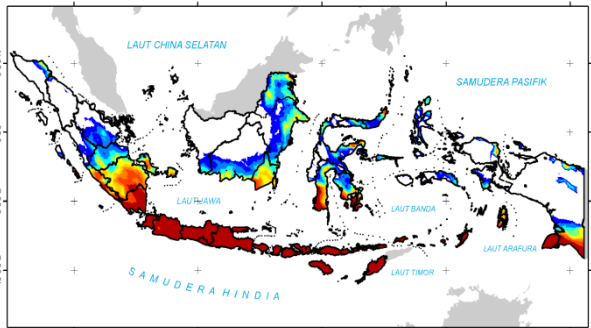
PRAKIRAAN PELUANG HUJAN DASARIAN (UPDATE 19 SEPTEMBER 2019)

SEP - III

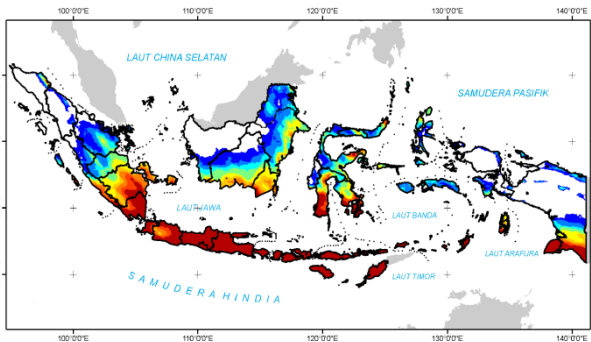
PELUANG HUJAN <50mm



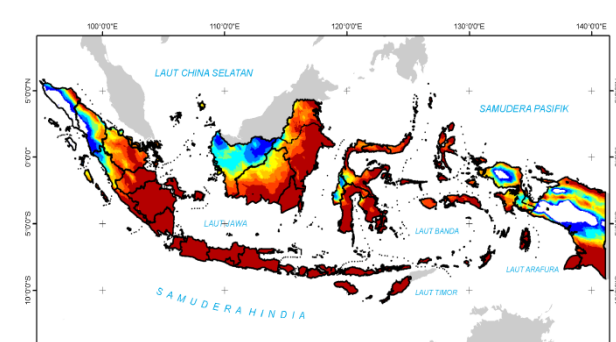
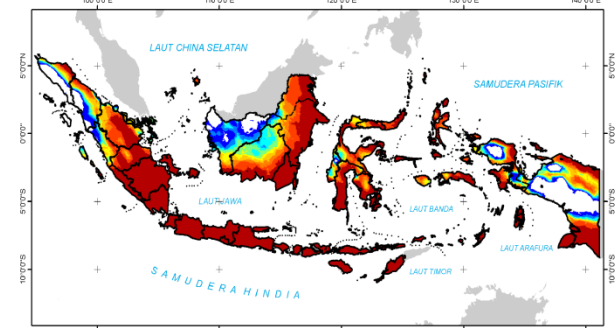
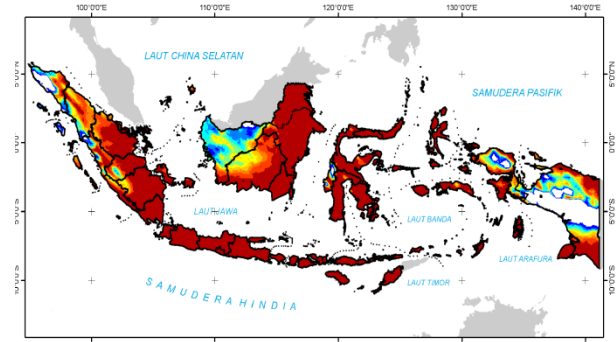
OKT - I



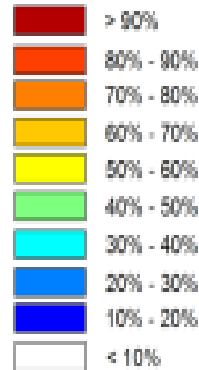
OKT - II



PELUANG HUJAN <100mm



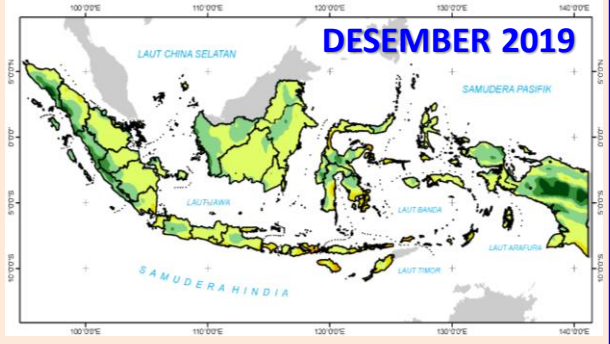
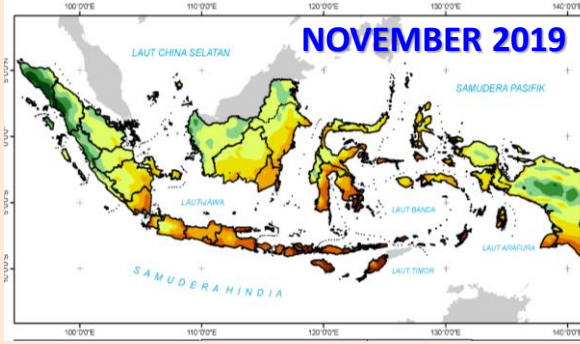
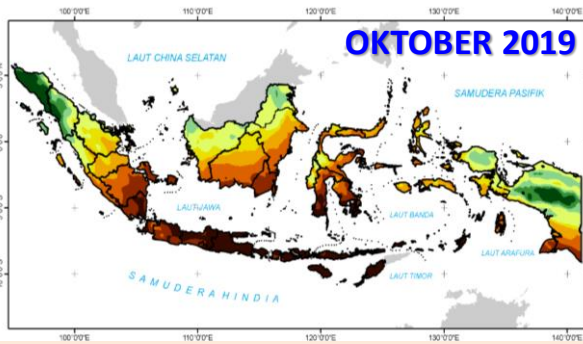
PELUANG



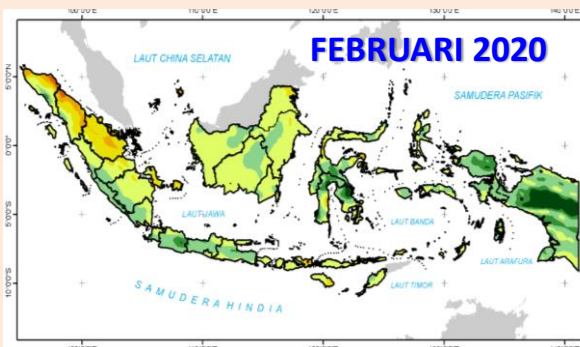
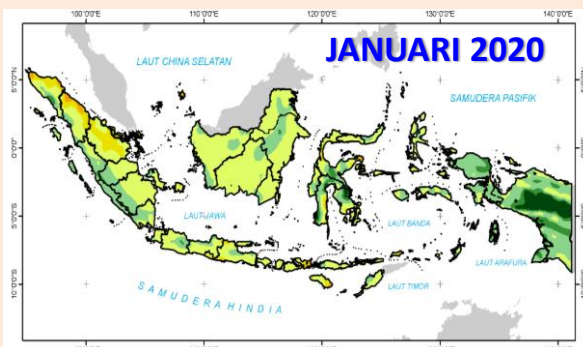


BMKG

PRAKIRAAN CURAH HUJAN BULANAN – 2019/2020



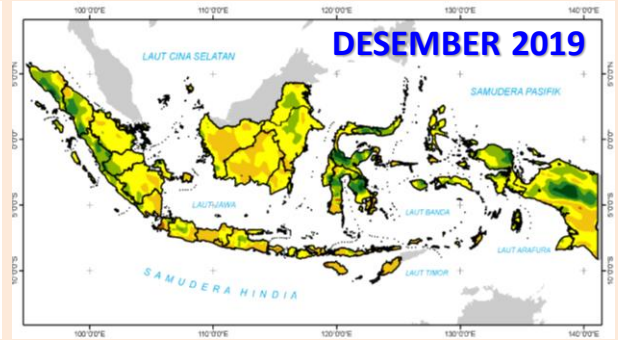
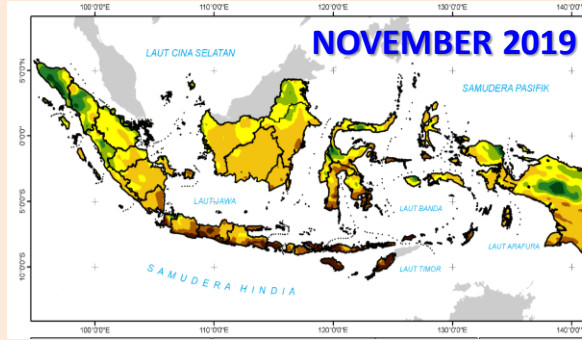
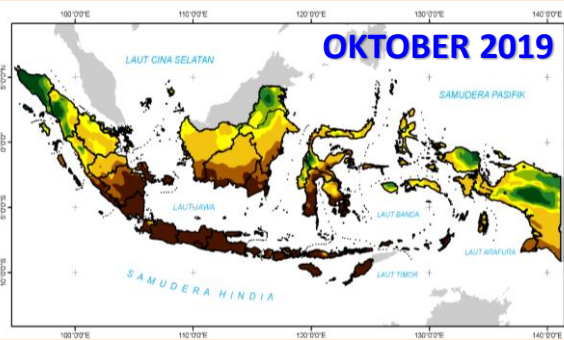
CURAH HUJAN (mm) :	
0 - 20	RENDAH
20 - 50	
50 - 100	
100 - 150	MENENGAH
150 - 200	
200 - 300	
300 - 400	TINGGI
400 - 500	
> 500	



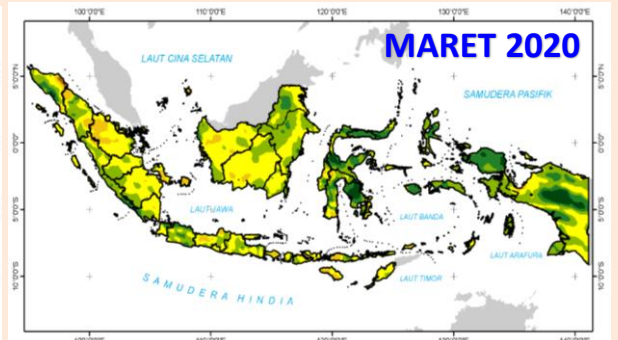
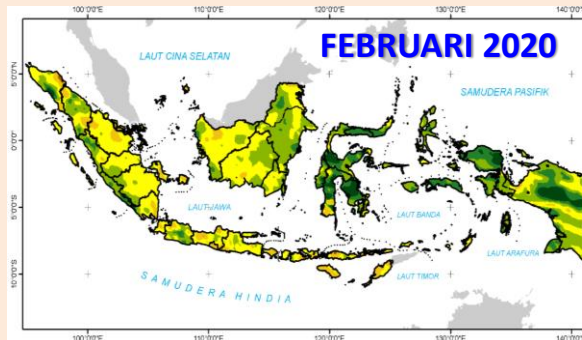
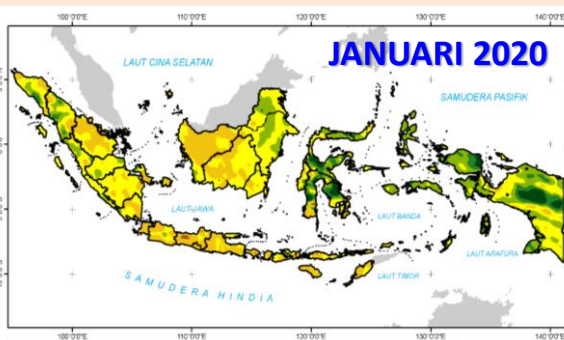


PRAKIRAAN SIFAT HUJAN BULANAN – 2019/2020

BMKG

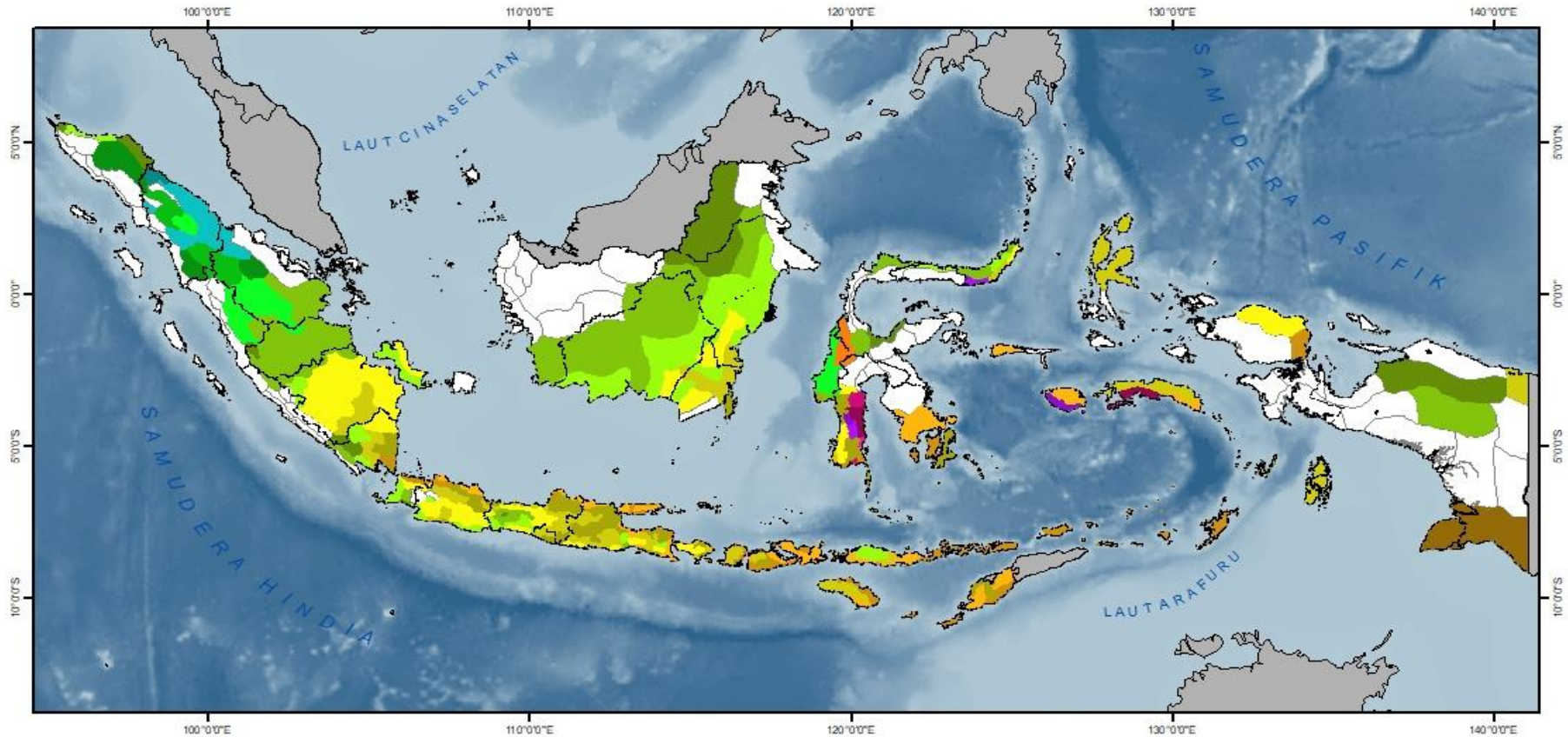


SIFAT HUJAN:	
0 - 30 %	BAWAH NORMAL
31 - 50 %	
51 - 84 %	NORMAL
85 - 115 %	
116 - 150 %	ATAS NORMAL
151 - 200 %	
> 200 %	





PRAKIRAAN AWAL MUSIM HUJAN 2019/2020



PRAKIRAAN AWAL MUSIM HUJAN 2019/2020 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

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

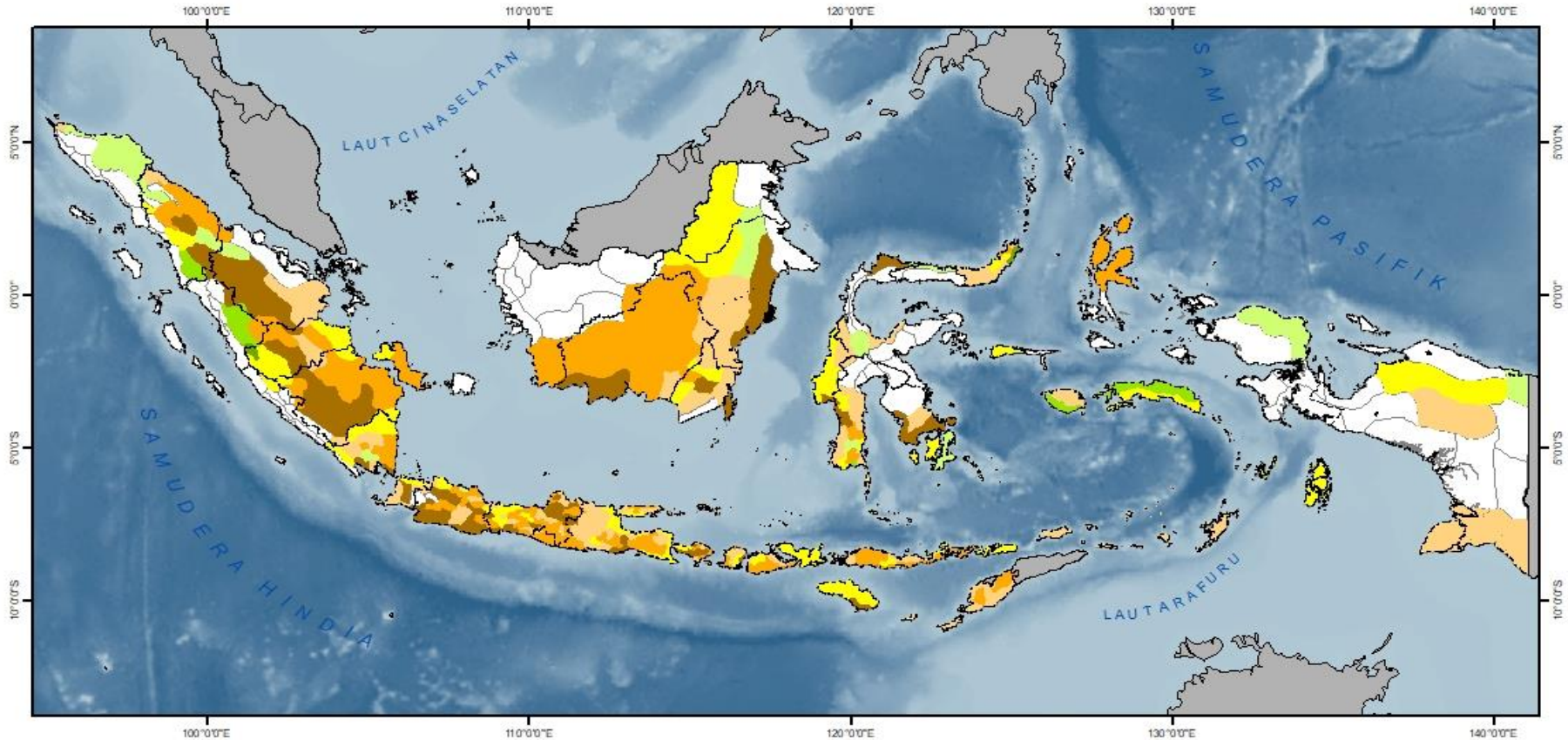
SUMBER DATA:

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



PERBANDINGAN AMH 2019/2020 TERHADAP RATA-RATA

E



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



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

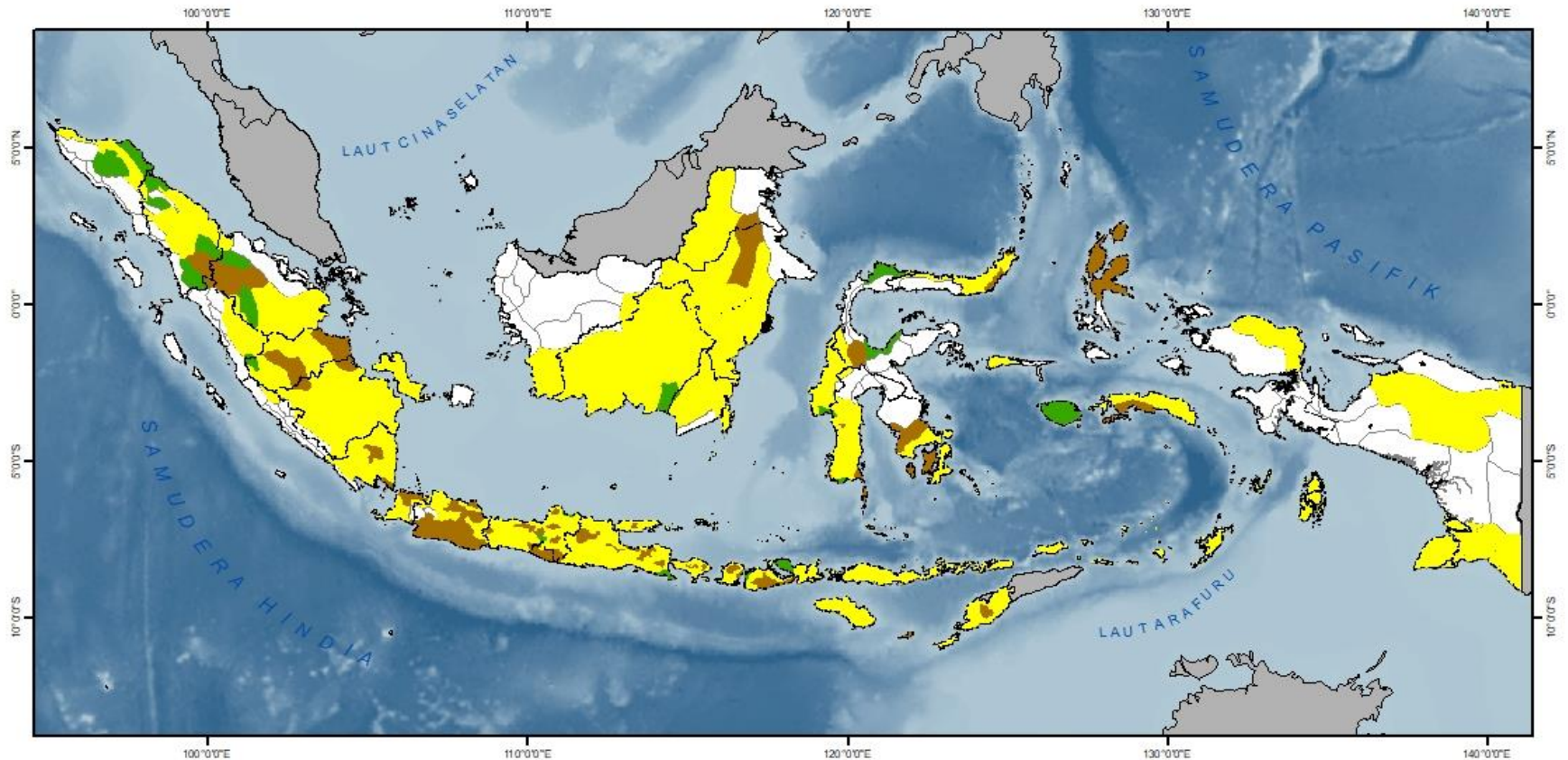
SUMBER DATA:

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



BMKG

PRAKIRAAN SIFAT HUJAN MUSIM HUJAN 2019/2020



**PRAKIRAAN
SIFAT MUSIM HUJAN 2019/2020
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA**



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

KETERANGAN

----- Batas Propinsi



Wilayah yang tidak jelas perbedaan antara musim hujan dan kemarau

SIFAT MUSIM HUJAN



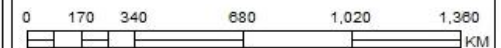
AN



N



BN



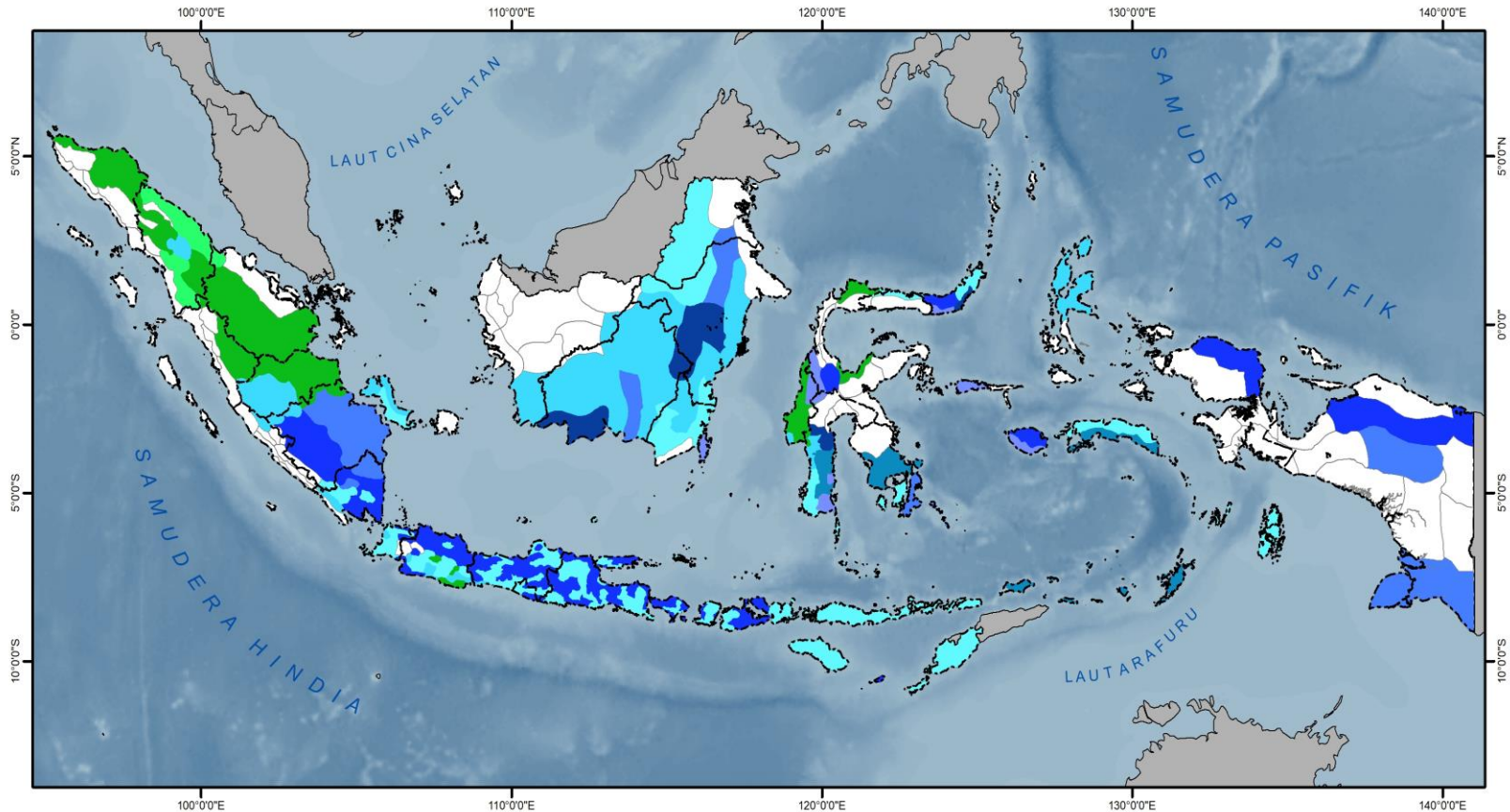
SUMBER DATA:

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



PRAKIRAAN PUNCAK MUSIM HUJAN 2019/2020

BMKG



**PRAKIRAAN
PUNCAK MUSIM HUJAN 2019/2020
342 ZONA MUSIM DI INDONESIA**



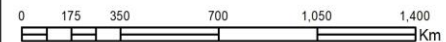
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

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:

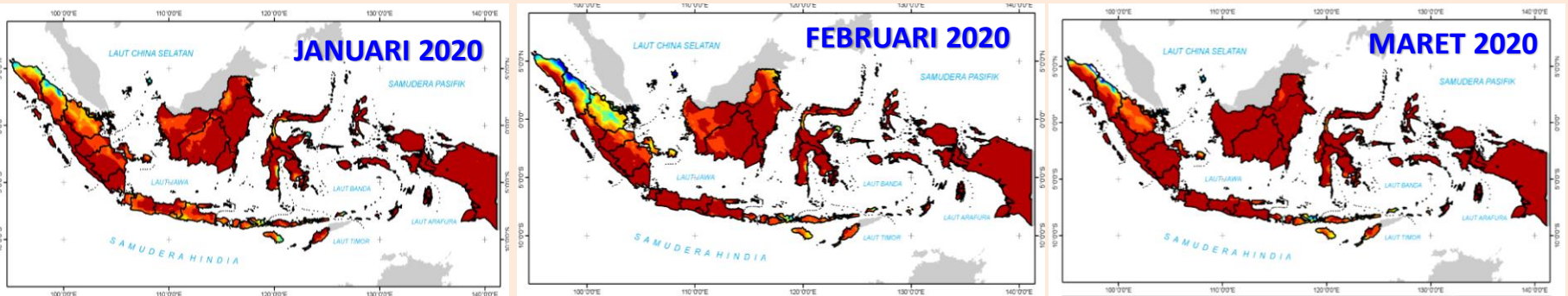
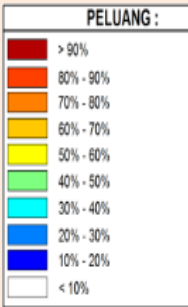
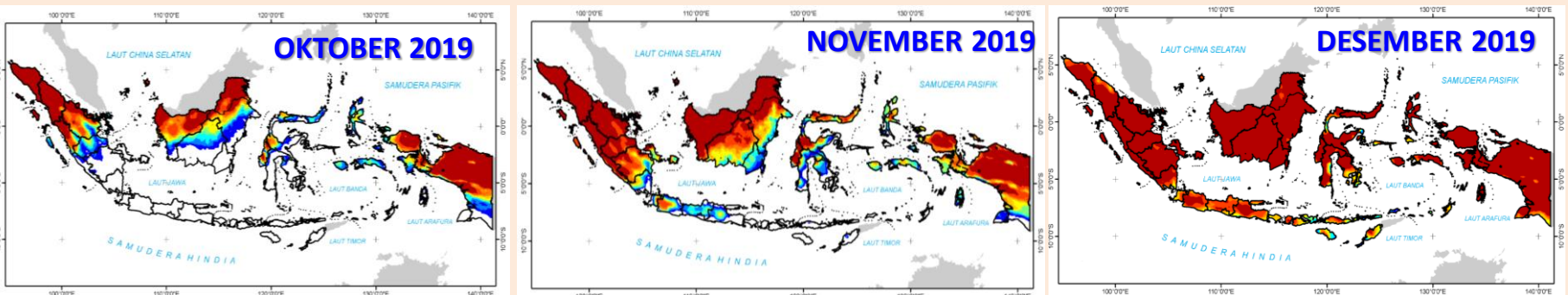
1. Prakiraan Musim Hujan 2019/2020 BMKG
2. Peta Rupa Bumi BIG



BMKG

PELUANG CURAH HUJAN BULANAN – 2019/2020

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

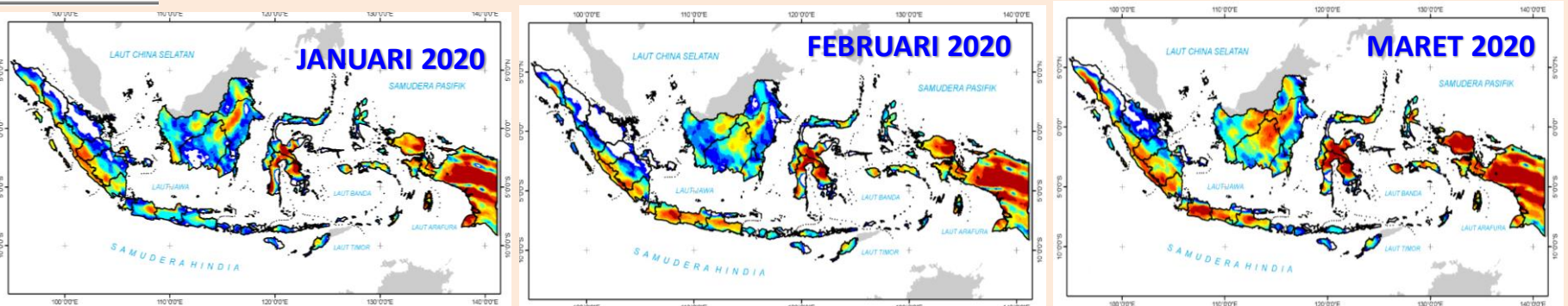
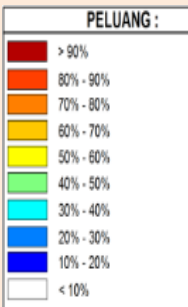
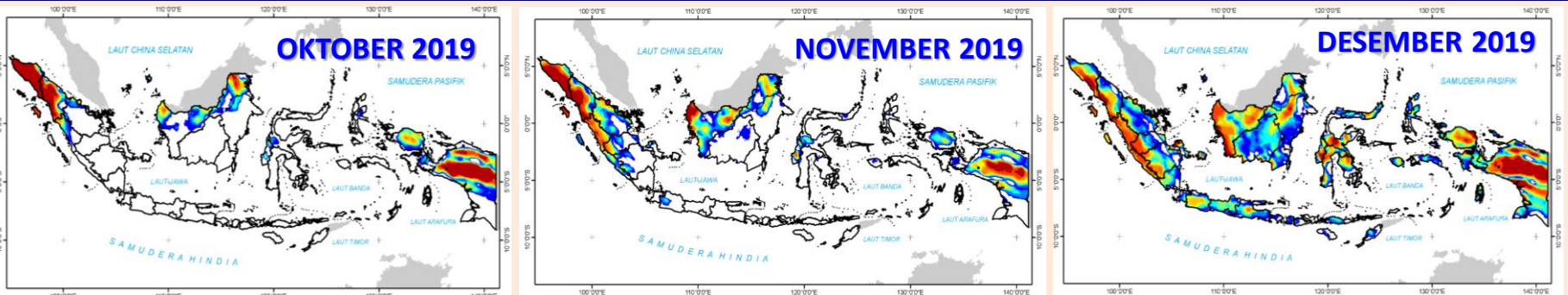




PELUANG CURAH HUJAN BULANAN – 2019/2020

BMKG

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



ANALISIS DAN PREDIKSI DINAMIKA ATMOSFER :

Aliran massa udara di wilayah Indonesia didominasi angin timuran yaitu massa udara berasal dari Benua Australia, kecuali Sumatera bagian utara, Kalimantan, Sulawesi bagian barat dan Maluku Utara. Monsun Asia tidak aktif dan diprediksi tidak aktif hingga dasarian II Oktober 2019, sementara Monsun Australia aktif dan diprediksi menguat hingga dasarian I Oktober 2019. Analisis tanggal 18 September 2019 menunjukkan MJO aktif di fase 8 dan diprediksi tetap aktif dan bergerak ke fase 1. Berdasarkan peta prediksi spasial anomali OLR pada awal dasarian III September 2019 wilayah Indonesia didominasi wilayah subsiden dan akan berlangsung hingga awal dasarian I Oktober 2019

Prakiraan Dasarian Sep III – Okt II 2019 :

Pada Sep III – Okt II umumnya diperkirakan curah hujan berada di kriteria menengah (50 – 150 mm/dasarian). Pada Sep III wilayah yang diperkirakan mengalami hujan kategori tinggi berada di Aceh bag utara dan Papua bag tengah. Pada Okt I wilayah yang diperkirakan mengalami hujan kategori tinggi berada di pesisir barat Aceh dan Sumut, Kalbar bag timur, Papua Barat bag tengah, dan Papua bag tengah. Pada Okt II wilayah yang diperkirakan mengalami hujan kategori tinggi berada di pesisir barat Aceh dan Sumut, Papua Barat bag tengah, dan Papua bag tengah.

Peluang Curah Hujan Kurang dari 50 mm Dasarian Sep III – Okt II 2019

Pada Sep III terjadi di Sumatera bag selatan, Jawa, Bali, NTB, NTT, Kalsel, Kaltim, Kaltara, Sulawesi, sebagian Maluku, sebagian Malut, dan Merauke; pada Okt I terjadi di P. Sumatera bag selatan, Jawa, Bali, NTB, NTT, Kalsel bag selatan, Sulsel bag selatan, Sultra bag selatan, pesisir timur Sulteng, pesisir utara Sulut, Maluku bag selatan, dan Merauke; pada Okt II terjadi di Sumatera bag selatan, Babel, Jawa, Bali, NTB, NTT, pesisir selatan P. Kalimantan, Sulsel bag selatan, Sultra bag selatan, pesisir timur Sulteng, pesisir utara Sulut, Maluku bag selatan, dan Merauke.

Analisis Perkembangan Musim Hujan Dasarian II September 2019 :

Analisis Perkembangan Musim Hujan Dasarian II September 2019 : Berdasarkan jumlah zom, 1 % wilayah Indonesia telah memasuki musim hujan sedangkan 99% wilayah masih mengalami musim kemarau.



BMKG

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