



**KEPALA BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA  
REPUBLIK INDONESIA**

Nomor : B/KL.00.02/004/KB/VIII/2024  
Sifat : Segera  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Perihal : Perkembangan Terkini Musim Kemarau tahun 2024

Jakarta, 5 Agustus 2024

Yth. Bapak Presiden Republik Indonesia  
di  
Tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat yang kami sampaikan sebelumnya perihal Kewaspadaan Puncak Musim Kemarau 2024 dengan nomor surat B/KL.00.02/002/KB/VII/2024, tanggal 1 Juli 2024, berikut kami sampaikan pemantauan kondisi iklim hingga akhir Juli 2024 dan prediksi iklim beberapa bulan yang akan datang sebagai berikut:

**Monitoring kondisi El Nino Southern Oscillation dan Indian Ocean Dipole**

Hingga akhir Juli 2024, baik ENSO-*El Nino Southern Oscillation* (gangguan iklim dari Samudera Pasifik) maupun IOD-*Indian Ocean Dipole* (gangguan iklim dari Samudera Hindia) berada dalam kondisi Netral. Namun demikian, **terdapat peluang sebesar 50-60% bahwa kondisi ENSO Netral akan beralih menuju fase La Nina mulai Agustus atau September 2024**, yang mengindikasikan kemungkinan adanya gangguan iklim basah pada akhir musim kemarau 2024 ini (Lampiran halaman 2 dan 3). La Nina dapat berlangsung hingga Februari-Maret 2025.

**Monitoring kondisi curah hujan**

- Monitoring Hari Tanpa Hujan (HTH) menunjukkan **mayoritas wilayah Jawa Tengah, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur sudah mengalami HTH ekstrem panjang yaitu lebih dari 60 hari tidak mengalami hujan**. Hari Tanpa Hujan terpanjang terjadi di daerah Naoini, Tenau, Futubena dan Mapoli, Nusa Tenggara Timur dengan durasi selama 102 - 103 Hari Tidak Hujan (Lampiran halaman 4).
- Analisis curah hujan dan analisis sifat hujan untuk dua dasarian terakhir juga menunjukkan bahwa **kondisi kering terus meluas** dengan curah hujan kategori rendah (kurang dari 20 mm/dasarian) **melanda sebagian besar Sumatera, Jawa, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, sebagian Kalimantan dan sebagian Sulawesi** (Lampiran halaman 5).
- **Sebanyak 51% dari Zona Musim sudah masuk Musim Kemarau** meliputi



sebagian besar Sumatera, Jawa, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, sebagian kecil Kalimantan dan sebagian kecil Sulawesi (Lampiran halaman 6). Selanjutnya diprediksi **akan segera memasuki musim kemarau** adalah sebagian besar Kalimantan, sebagian besar Sulawesi dan Maluku.

- Prediksi curah hujan dan prediksi sifat hujan menunjukkan bahwa **kondisi curah hujan rendah saat Musim Kemarau masih akan mendominasi wilayah Indonesia di selatan garis Ekuator sampai akhir bulan September 2024**. Daerah dengan potensi curah hujan bulanan sangat rendah dengan kategori kurang dari 50 mm per bulan **perlu mendapatkan perhatian khusus untuk mitigasi dampak kekeringan terutama di wilayah Sumatera bagian selatan, pulau Jawa, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur dan pulau Sulawesi bagian selatan** (Lampiran halaman 7 dan 8).
- Walau sebagian wilayah Indonesia di selatan Ekuator mengalami kondisi kemarau, beragamnya karakteristik kondisi iklim di Indonesia menyebabkan **terdapatnya daerah-daerah dengan sifat hujan ekuatorial di sekitar wilayah Ekuator diprediksi mengalami curah hujan tinggi**. Daerah-daerah tersebut, yang diprediksi akan mengalami curah hujan tinggi (> 300 mm/bulan) pada periode Agustus-September 2024 adalah Sumatera Utara bagian barat dan timur, Sumatera Barat bagian barat, Bengkulu bagian barat, sebagian kecil Kalimantan Barat, Maluku, Papua Barat bagian utara dan timur, Papua bagian tengah. Sedangkan pada bulan Oktober 2024, daerah yang diprediksi akan mengalami curah hujan tinggi semakin luas yaitu meliputi sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Sumatera Barat, sebagian besar Bengkulu, sebagian kecil Sumatera Selatan, Lampung bagian barat, Jawa Barat bagian selatan dan tengah, Jawa Tengah bagian barat, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah bagian barat dan utara, Kalimantan Timur bagian barat, Kalimantan Utara bagian barat dan utara, Papua Barat bagian utara dan timur serta Papua bagian tengah (Lampiran halaman 7 dan 8).

Oleh karena itu, beberapa wilayah tetap harus **meningkatkan kewaspadaan terhadap kekeringan pada Agustus dan September 2024** ini sekaligus mengantisipasi dampak curah hujan tinggi pada wilayah ekuatorial yang disebutkan diatas periode Agustus-Oktober 2024. Berkaitan dengan perkembangan iklim tersebut, mohon perkenan kami menyampaikan rekomendasi sebagai berikut :

- 1) Mewaspadaai potensi kejadian kebakaran hutan dan lahan pada wilayah-wilayah gambut yang rentan terhadap kekeringan.
- 2) Melakukan penyesuaian terhadap pola tanam tanaman pangan dan hortikultura di wilayah-wilayah yang mengalami kekeringan.
- 3) Melanjutkan Operasi Modifikasi Cuaca (OMC) untuk:
  - a) Pengisian waduk-waduk di daerah yang berpotensi mengalami kondisi kering saat musim kemarau dan menaikkan muka air tanah pada daerah yang rawan mengalami kebakaran hutan dan lahan.
  - b) Memitigasi potensi dampak kekeringan pada daerah sentra pangan dengan memastikan kecukupan air irigasi dan ketersediaan air pada jaringan irigasi.



- 4) Terus memonitor perkembangan informasi cuaca dan iklim dari BMKG, melalui berbagai kanal informasi yang kami siapkan (laman [www.bmkg.go.id](http://www.bmkg.go.id), aplikasi Mobile Phone infoBMKG, berbagai media sosial @infobmkg ataupun melalui Call Center 196).

BMKG Kantor Pusat di Kemayoran Jakarta serta 196 Stasiun BMKG yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia telah siap siaga 24 jam sepanjang hari, untuk terus berkoordinasi dan bersinergi dengan berbagai Kementerian/ Lembaga, Pemerintah Daerah maupun pihak terkait untuk melakukan adaptasi dan mitigasi bersama.

Demikian informasi lanjutan Perkembangan Musim Kemarau kami sampaikan, menyusuli Informasi Kewaspadaan Kemarau yang telah kami sampaikan sebelumnya pada bulan Juli yang lalu.

Mohon perkenan dan arahan lebih lanjut dari Bapak Presiden untuk kesiapsiagaan menghadapi kondisi kemarau. Atas perhatian dan arahan Bapak Presiden, kami ucapkan terima kasih.

Plt. Kepala,



Dwikorita Karnawati 

Tembusan Yth.:

1. Menteri Koordinator Bidang Politik, Hukum dan Keamanan;
2. Menteri Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan;
3. Menteri Koordinator Bidang Perekonomian;
4. Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi;
5. Menteri Sekretaris Negara;
6. Menteri Dalam Negeri;
7. Menteri Kesehatan;
8. Menteri Keuangan;
9. Menteri Sosial;
10. Menteri Perindustrian;
11. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
12. Menteri Perhubungan;
13. Menteri Pertanian;
14. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan;
15. Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Bappenas;
16. Menteri Badan Usaha Milik Negara;
17. Sekretaris Kabinet;
18. Panglima Tentara Nasional Indonesia;
19. Kepala Kepolisian Republik Indonesia;
20. Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana;
21. Kepala Badan Pangan Nasional;
22. Kepala Badan Nasional Pencarian dan Pertolongan/ Kepala Basarnas;
23. Kepala Badan Restorasi Gambut dan Mangrove.

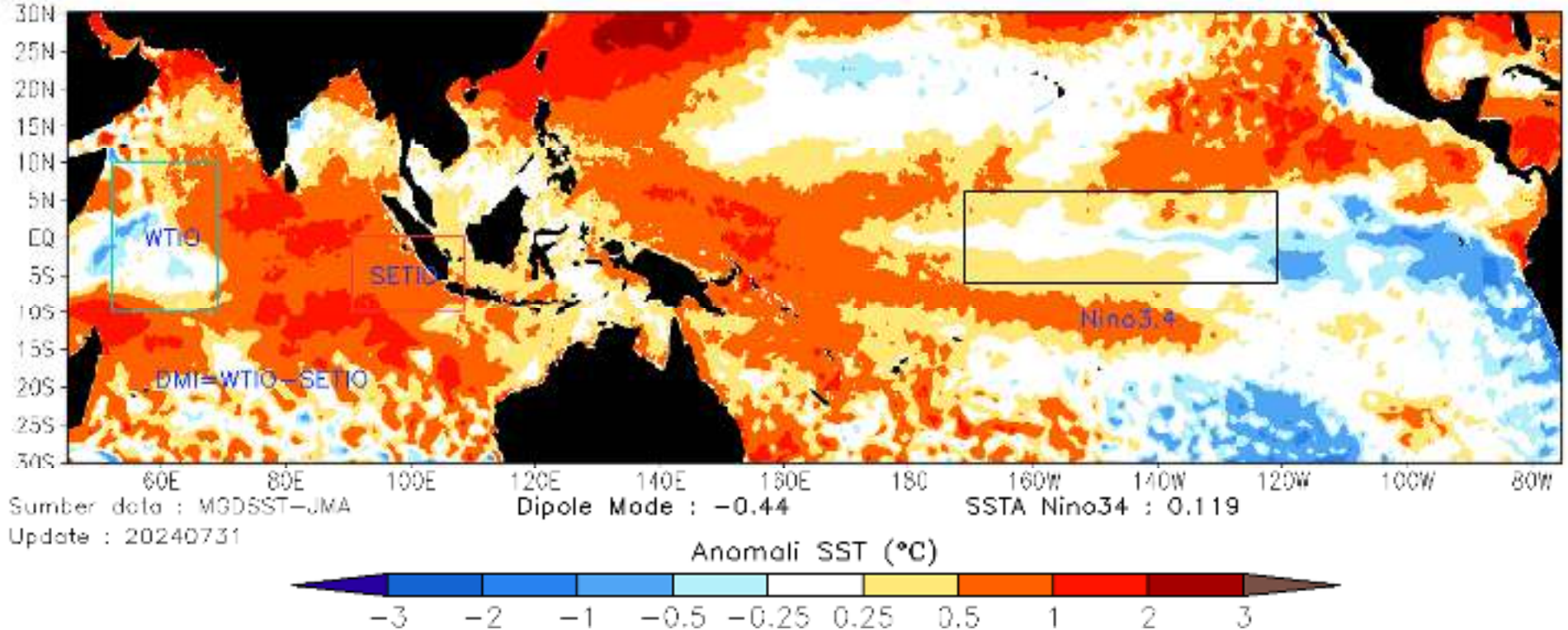


Lampiran Surat  
Nomor : B/KL.00.02/004/KB/VIII/2024  
Tanggal : 05 Agustus 2024

# PERKEMBANGAN MUSIM KEMARAU 2024

**BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA**

# ANALISIS ANOMALI SUHU MUKA LAUT

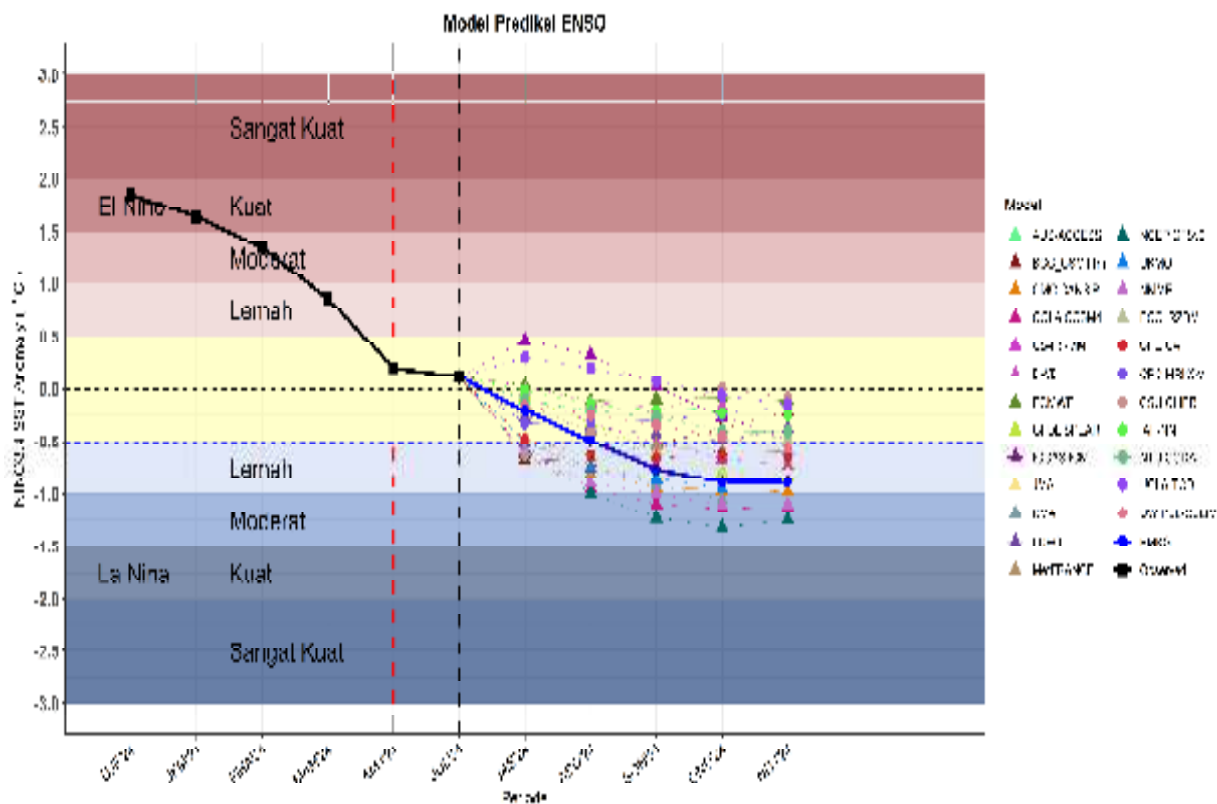


Indeks Dipole Mode: -0.44; Indeks Nino3.4 : 0.12

Anomali Suhu Muka Laut (SST) di Samudra Hindia menunjukkan kondisi *Indian Ocean Dipole* (IOD) netral (indeks -0.44).  
Anomali SST di **Nino3.4** menunjukkan ENSO Netral (indeks 0.12)

# ANALISIS & PREDIKSI ENSO

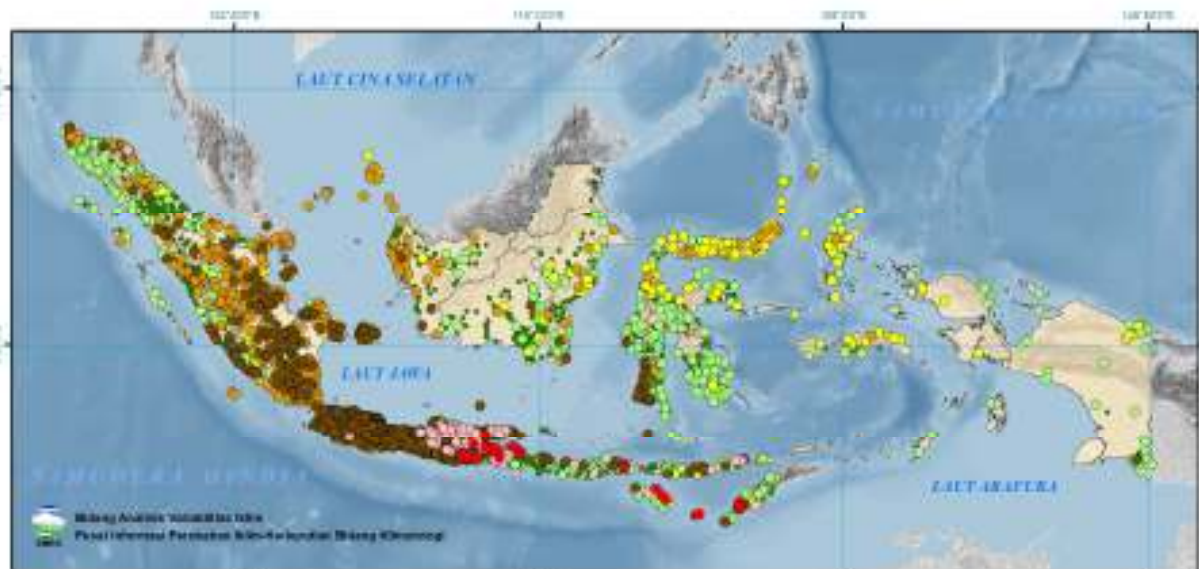
(PEMUTAKHIRAN DASARIAN III JULI 2024)



- Indeks ENSO pada Bulan Juli 2024 adalah sebesar **0.115 (Netral)**
- BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi kondisi **Netral berpotensi menuju La Niña** mulai periode Agustus-September 2024.

Prediksi ENSO BMKG				
JAS'24	ASO'24	SON'24	OND'24	NDJ'24
-0.21	-0.50	-0.77	-0.89	-0.88

# MONITORING HARI TANPA HUJAN (PEMUTAKHIRAN: DASARIAN III JULI 2024)



<p>MONITORING HARI TANPA HUJAN BERTURUT-TURUT</p> <p>MONITORING OF CONSECUTIVE NO RAIN DAYS</p> <p>UPDATED 31 JULI 2024</p> <p>INDONESIA</p> 	<p>KLASIFIKASI (jumlah Hari) Classification (Days)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - 5 <span style="color: green;">●</span> Sangat Pendek (Very Short)</li> <li>6 - 10 <span style="color: yellow;">●</span> Pendek (Short)</li> <li>11 - 20 <span style="color: orange;">●</span> Menengah (Moderate)</li> <li>21 - 30 <span style="color: brown;">●</span> Panjang (Long)</li> <li>31 - 60 <span style="color: red;">●</span> Sangat Panjang (Very Long)</li> <li>&gt; 60 <span style="color: darkred;">●</span> Ekstrem Panjang (Extremely Long)</li> <li><span style="color: green;">●</span> Masih ada hujan s/d updating (No Drought)</li> </ul>	<p>KETERANGAN (LEGEND)</p> <p>— Batas Provinsi (Province Boundary)</p>  <p>Proyeksi dan Referensi: WGS 1984 Datum update: 30 August 2014</p>
--	---	--

Sebagian besar wilayah Indonesia termonitor masih mengalami hujan dan Hari Tanpa Hujan (HTH) kategori sangat pendek hingga panjang.

HTH kategori **Sangat Panjang (31-60 hari)** terjadi di wilayah Aceh, Jawa Tengah, Jawa Timur, NTB dan NTT.

HTH kategori **Ekstrem Panjang (>60 hari)** terjadi di wilayah Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur.

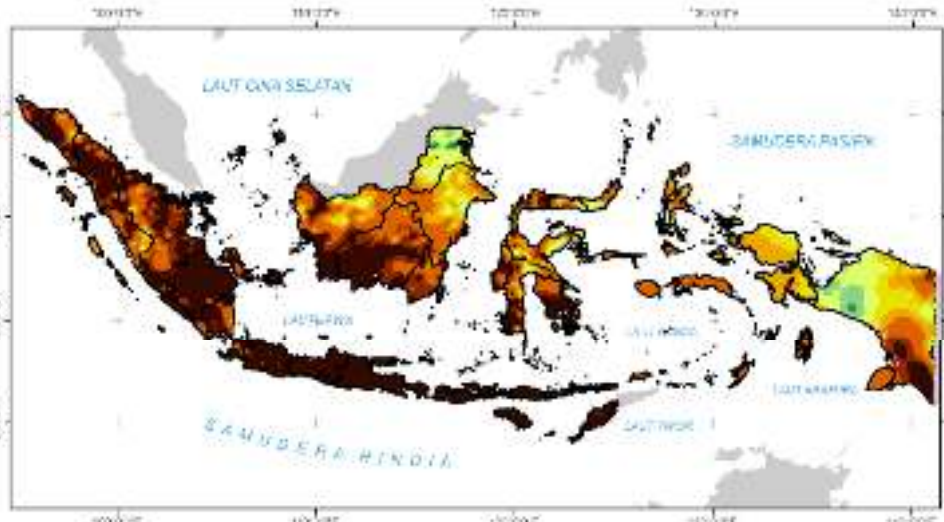
HTH terpanjang terjadi di **Mapoli, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur** selama **103 hari**.



BMKG

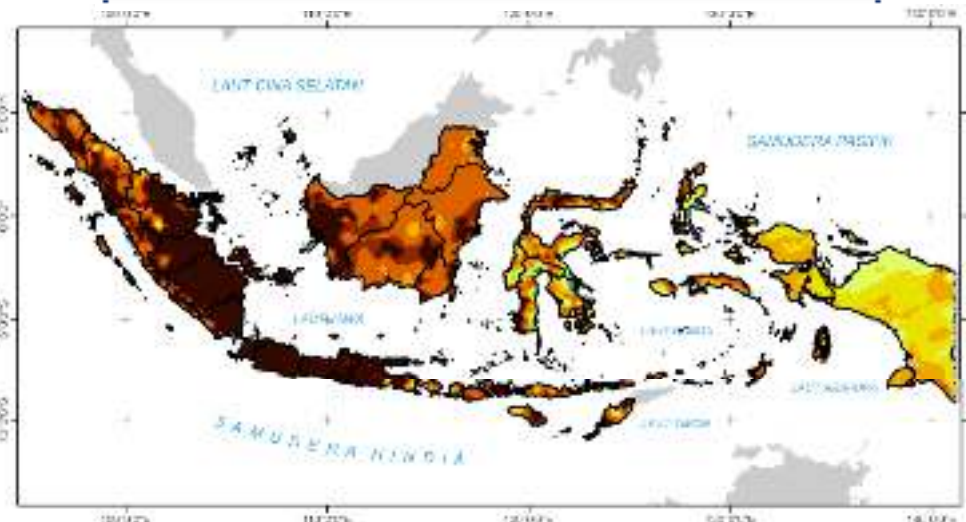
# Analisis Curah Hujan Dasarian

## Analisis Curah Hujan Dasarian II – Juli 2024



<b>PETA ANALISIS CURAH HUJAN DASARIAN II JULI 2024 INDONESIA</b>  <small>BUMAH MITRA TEKNOLOGI DAN INOVASI KEMENTERIAN AGRI</small>	<b>CURAH HUJAN (mm) :</b> 0 - 10 10 - 20 20 - 50 50 - 75 75 - 100 100 - 150 150 - 200 200 - 300 > 300	<b>KETERANGAN:</b> Salas Proprietas Luar Negeri	 0 100 200 300 400 500 <b>3173</b>
	RENDAH MENENCAH TINGGI SANGAT TINGGI		

## Analisis Curah Hujan Dasarian III – Juli 2024



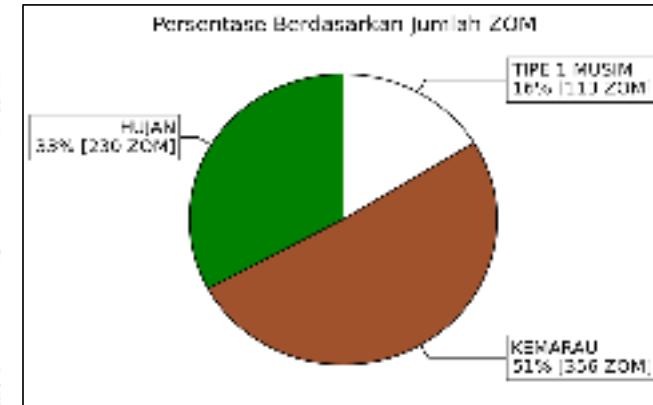
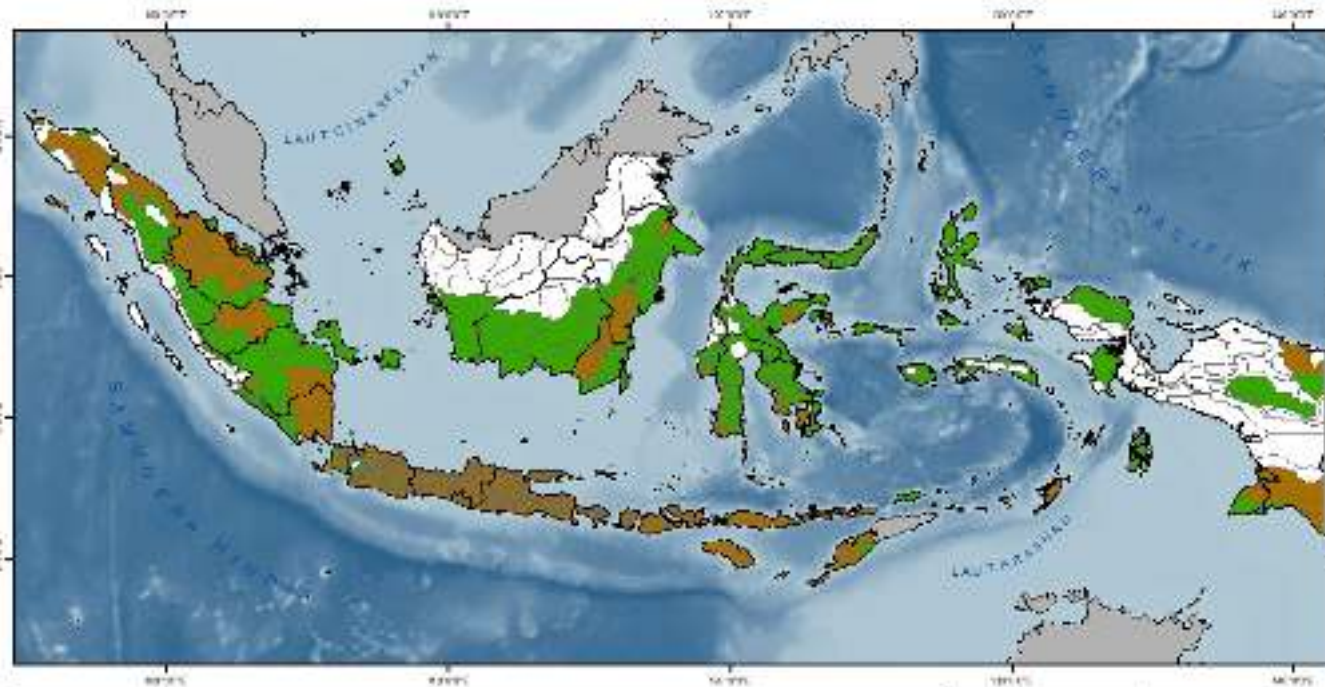
<b>PETA ANALISIS CURAH HUJAN DASARIAN III JULI 2024 INDONESIA</b>  <small>BUMAH MITRA TEKNOLOGI DAN INOVASI KEMENTERIAN AGRI</small>	<b>CURAH HUJAN (mm) :</b> 0 - 10 10 - 20 20 - 50 50 - 75 75 - 100 100 - 150 150 - 200 200 - 300 > 300	<b>KETERANGAN:</b> Salas Proprietas Luar Negeri	 0 100 200 300 400 500 <b>4018</b>
	RENDAH MENENCAH TINGGI SANGAT TINGGI		

Sumatera, Jawa-Bali-NTB-NTT, Kalimantan dan Sulawesi mengalami curah hujan sangat rendah dalam dua dasarian terakhir  
 Sebagian di antaranya bahkan hanya menerima curah hujan < 10 mm/dasarian





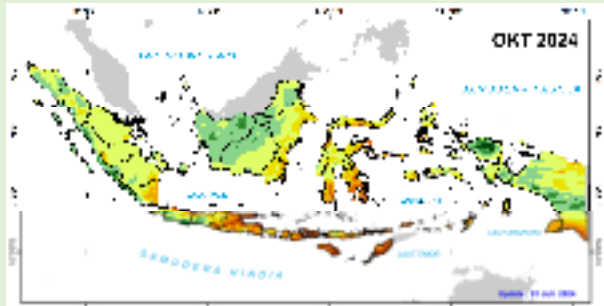
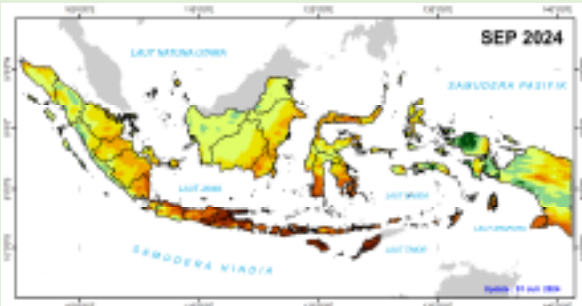
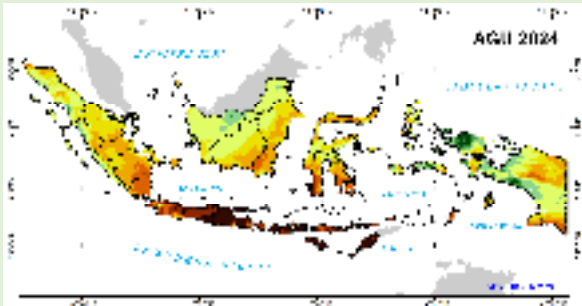
# Analisis Perkembangan Musim Kemarau 2024



Wilayah yang sedang mengalami musim kemarau meliputi sebagian Aceh, sebagian Sumatera Utara, sebagian Riau, sebagian Bengkulu, sebagian Jambi, sebagian Sumatera Selatan, sebagian Lampung, sebagian Banten hingga NTT, Sebagian Kalimantan Selatan, sebagian Kalimantan Timur, sebagian Sulawesi Tengah dan Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Barat, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Maluku, dan sebagian Papua Selatan

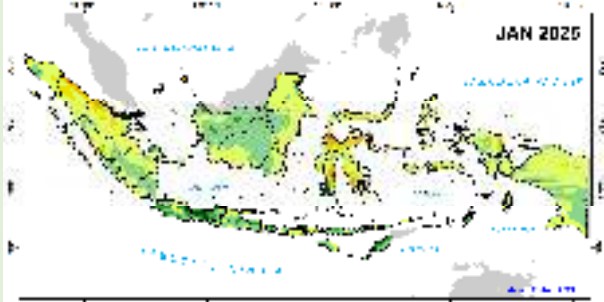
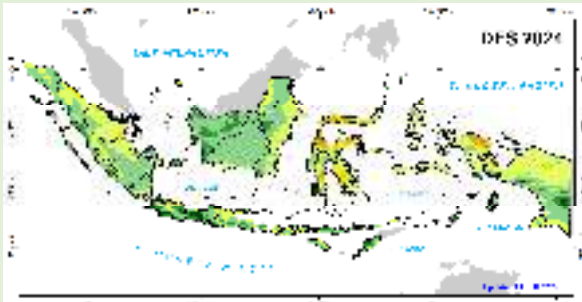
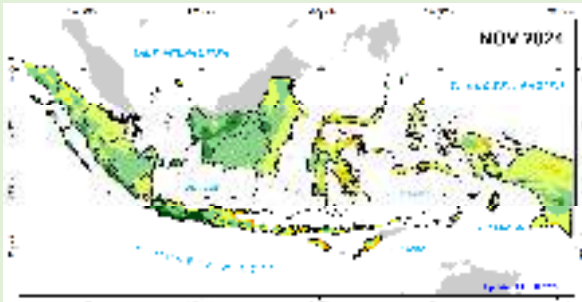
<p><b>PERKEMBANGAN AWAL MUSIM KEMARAU 2024</b> 699 ZONA MUSIM DI INDONESIA Update Data s.d. 11 JULI 2024</p> <p>BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA</p>	<p><b>KETERANGAN</b></p> <p>----- Ubat ZOM      □ Tipe 1 Musim</p> <p>■ Wilayah yang Mengalami Musim Hujan ■ Wilayah yang Mengalami Musim Kemarau</p>	<p><b>SUMBER DATA:</b> 1. Prediksi Musim Kemarau Desember II JULI 2024 2. Data Rupa Bumi B-10</p>
---	---	---

# PREDIKSI DETERMINISTIK CURAH HUJAN BULANAN 2024/2025

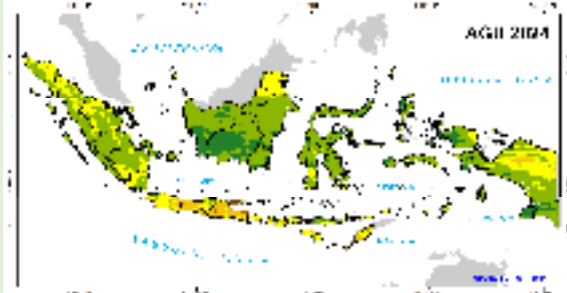


CURAH HUJAN (mm) :	
0 - 20	RENDAH
20 - 50	RENDAH
50 - 100	RENDAH
100 - 150	MENENGAH
150 - 200	MENENGAH
200 - 300	MENENGAH
300 - 400	TINGGI
400 - 500	TINGGI
> 500	SANGAT TINGGI

- **Agustus - September 2024** pada umumnya diprediksi berada pada kategori **rendah – menengah**. Wilayah yang diprediksi mengalami **curah hujan rendah (<50mm/bulan)** yaitu di sebagian Sumatra Selatan, Lampung, Banten, hingga NTT, sebagian Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan bagian Selatan, Sulawesi Tenggara bagian Selatan, sebagian Papua Pegunungan dan Papua Selatan.
- **Oktober 2024** pada umumnya diprediksi berada pada kategori **menengah – tinggi**. Wilayah yang diprediksi mengalami **curah hujan rendah (<50mm/bulan)** yaitu di pesisir utara Banten hingga Jawa Tengah, D.I.Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, NTB, NTT, sebagian kecil Sulawesi Selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, sebagian Sulawesi Tengah, dan sebagian Papua Selatan.
- **Oktober 2024** pada umumnya diprediksi berada pada kategori **menengah - tinggi**. Wilayah yang diprediksi mengalami curah hujan **rendah (<50mm/bulan)** yaitu di sebagian Lampung, Jawa Barat bagian utara, D.I.Yogyakarta, sebagian Jawa Tengah, sebagian Jawa Timur, sebagian Bali, NTB, NTT, sebagian Sulawesi selatan, sebagian Sulawesi Tenggara, dan sebagian Maluku.
- **November – Desember 2024** pada umumnya diprediksi berada pada kategori **menengah – tinggi**. Wilayah yang diprediksi mengalami curah hujan **tinggi (>300mm/bulan)** yaitu adalah sebagian besar Aceh, sebagian kecil Sumatera Utara, sebagian besar Sumatera Barat, Riau bagian barat, Jambi bagian tengah, sebagian besar Bengkulu, sebagian besar Sumatera Selatan, Lampung bagian barat, Jawa bagian selatan dan tengah, sebagian besar Kalimantan Barat, sebagian besar Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan bagian barat, Kalimantan Timur bagian barat, Kalimantan Utara bagian barat dan utara, Sulawesi bagian selatan dan Papua bagian selatan.

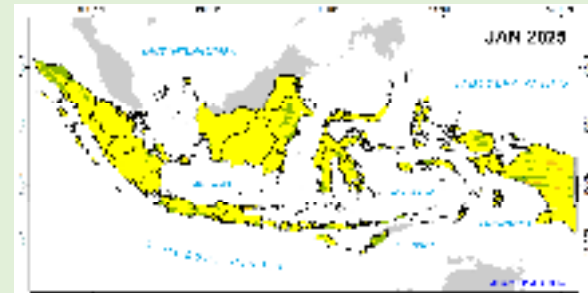
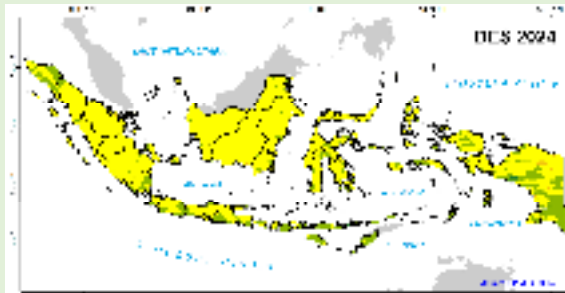
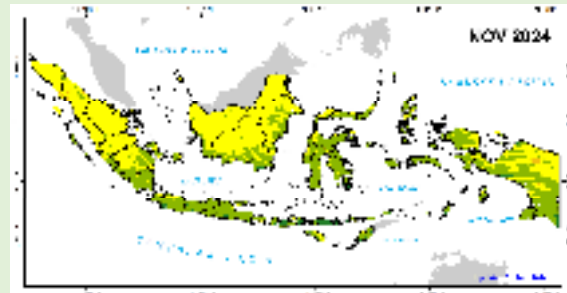


# PREDIKSI DETERMINISTIK SIFAT HUJAN BULANAN 2024/2025



SIFAT HUJAN:	
1 - 30 %	
31 - 50 %	BAWAH NORMAL
51 - 84 %	
85 - 115 %	NORMAL
116 - 130 %	
131 - 230 %	ATAS NORMAL
> 230 %	

- **Agustus 2024:** sebagian wilayah Indonesia diprediksi mengalami sifat hujan **Normal – Atas Normal**, sedangkan wilayah yang mengalami sifat hujan **Bawah Normal** meliputi sebagian Banten, sebagian Jawa Barat, sebagian Jawa Tengah, DIY, sebagian Jawa Timur, sebagian Bali, sebagian NTB, sebagian NTT dan sebagian kecil Papua Tengah.
- **September 2024:** pada umumnya sebagian besar wilayah Indonesia diprediksi mengalami sifat hujan **Normal – Atas Normal**. Wilayah yang diprediksi mengalami sifat hujan **Bawah Normal** meliputi sebagian Aceh, sebagian Sumatra Utara, sebagian Jawa Timur, sebagian NTT dan sebagian kecil Papua Tengah.
- **Oktober – November 2024 :** pada umumnya sifat hujan di sebagian besar Indonesia diprediksi mengalami kondisi **Normal - Atas Normal**, sedangkan sifat hujan **Bawah Normal** diprediksi dialami di sebagian Aceh, sebagian Sumatra Utara.
- **Desember 2024 – Januari 2025 :** pada umumnya sifat hujan di sebagian besar Indonesia diprediksi mengalami kondisi **Normal - Atas Normal**, sedangkan sifat hujan **Bawah Normal** diprediksi dialami di sebagian kecil Jawa Barat, Papua Pegunungan, dan Papua Selatan.





## REKOMENDASI

- 1. Mewaspadaai potensi kejadian kebakaran hutan dan lahan pada wilayah-wilayah gambut yang rentan terhadap kekeringan.**
- 2. Melakukan penyesuaian terhadap pola tanam tanaman pangan dan hortikultura di wilayah-wilayah yang mengalami kekeringan.**
- 3. Melanjutkan Operasi Modifikasi Cuaca (OMC) untuk:**
  - a) Pengisian waduk-waduk di daerah yang berpotensi mengalami kondisi kering saat musim kemarau dan menaikkan muka air tanah pada daerah yang rawan mengalami kebakaran hutan dan lahan.**
  - b) Memitigasi potensi dampak kekeringan pada daerah sentra pangan dengan memastikan kecukupan air irigasi dan ketersediaan air pada jaringan irigasi.**



@infoBMKG



*Jl. Angkasa 1 No.2 Kemayoran Jakarta Pusat, Indonesia*

[www.bmkg.go.id](http://www.bmkg.go.id)

Info Iklim : 021 4246321 ext. 1707

Info Cuaca : 021 6546315/18

Info Gempabumi : 021 6546316

# TERIMA KASIH