



BULETIN

Informasi Cuaca, Iklim, dan
Gempabumi

PROVINSI BALI

- Analisis Dinamika Atmosfer
- Analisis Curah Hujan Bulan Juni 2024
- Prakiraan Curah Hujan Bulan Agustus, September, Oktober 2024
- Informasi Pengamatan Hilal
- Informasi Gempabumi
- Informasi Kelistrikan Udara dan Petir

• *Penyebab Suhu Udara Dingin di Bali*

081338430917



bmkgbali



@warningcuacabali



Daftar isi :

Salam Redaksi 1

Informasi Meteorologi 2-6

Informasi Klimatologi 7-13

Informasi Geofisika 14-23

Informasi Kejadian Khusus 24-27

CONTACT REDAKSI

Phone :
(0361) 751122, 753105

Website :
<http://bbmkg3.bmkg.go.id>

Email :
datin_bawil3@yahoo.co.id

Salam Redaksi

Salam hangat dari kami redaksi buletin Informasi Cuaca, Iklim dan Gempabumi (ICIG) Provinsi Bali kepada para pembaca.

Untuk ketujuh kalinya dalam tahun 2024 ini kami hadir memenuhi kebutuhan informasi seputar kondisi cuaca, iklim dan gempabumi di Provinsi Bali.

Pada edisi ini, akan diulas hasil analisis cuaca terkait kondisi dinamika atmosfer dan kondisi cuaca di area bandara I Gusti Ngurah Rai bulan Juni 2024, analisis kondisi iklim Provinsi Bali bulan Juni 2024 beserta prediksi curah hujan bulanan untuk 3 bulan kedepan, serta diulas juga hasil analisis terkait kejadian gempabumi wilayah Bali dan Nusa Tenggara bulan Juni 2024, informasi tanda waktu bulan Agustus 2024 dan hasil analisis terkait kelistrikan udara untuk wilayah Bali bulan Juni 2024.

Selain itu disajikan pula informasi tentang penyebab suhu udara dingin di Bali

Akhir kata, dengan hadirnya buletin ICIG ini semoga dapat memperkaya literasi dan menambah wawasan kita semua.

Salam,
Tim Redaksi

TIM REDAKSI :

Pengarah :
Cahyo Nugroho

Pimpinan Redaksi :
I Nyoman Gede Wirajaya

Tim Materi :
Dwi Karyadi Priyanto
Komang Gde Pramana S
Wulan Wandarana
Fatimah Mega
Trayi Budi Samantu

Tim Editor :
Dwi Hartanto
Made Dwi Jendra Putra
Weny Anggi Mustika
Putu Pradiatma Wahyudi

Penasehat :
Rio Marthadi
Aminudin Al Roniri
Arief Tyastama
Tanto Widyanto

Wakil Pimpinan Redaksi :
Pande Gede Setiawan

Sekretaris :
I Wayan Musteana

Tim Pencetakan & Distribusi :
IWH Budarana Nurhayati Umar
Juliza Widiorini I Wayan Rudiarta

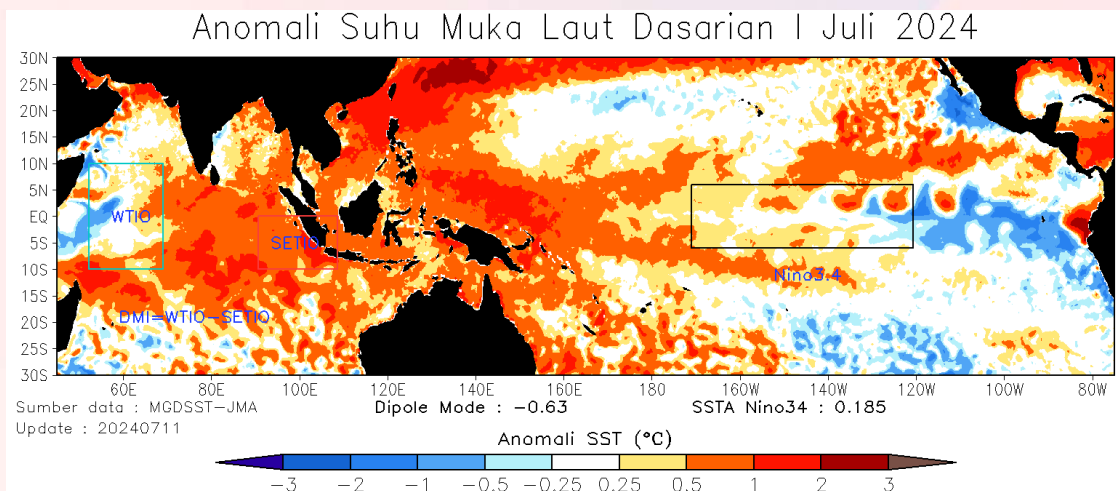
INFORMASI METEOROLOGI

KONDISI DINAMIKA ATMOSFER

ANALISIS SUHU MUKA LAUT

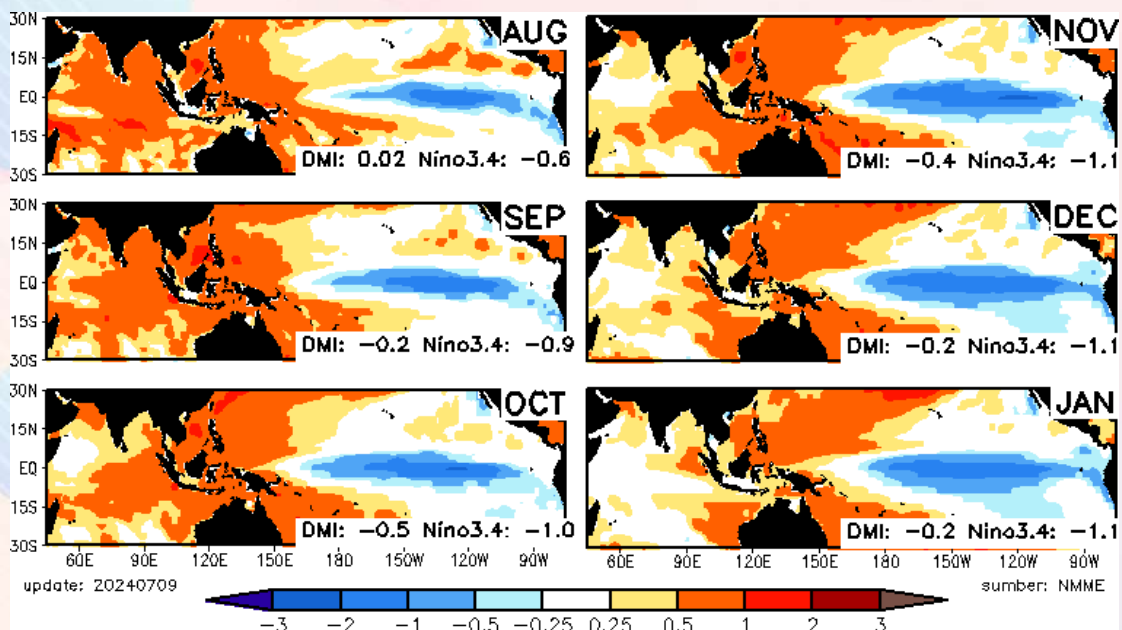
Pada periode dasarian I bulan Juli Tahun 2024, Indeks ENSO (El Nino Southern Oscillation) sebagai patokan untuk melihat Anomali Suhu Muka Laut di wilayah Nino 3.4 menunjukkan pada kondisi netral (+0.19). kondisi ini menunjukkan indikasi fenomena El Nino 2023/2024 akan telah berakhir dan pada kondisi Netral.

Untuk Anomali Suhu Muka Laut di Samudra Hindia menunjukkan kondisi *Indian Ocean Dipole* (IOD) netral, dengan indeks sebesar +0.63 (Netral).

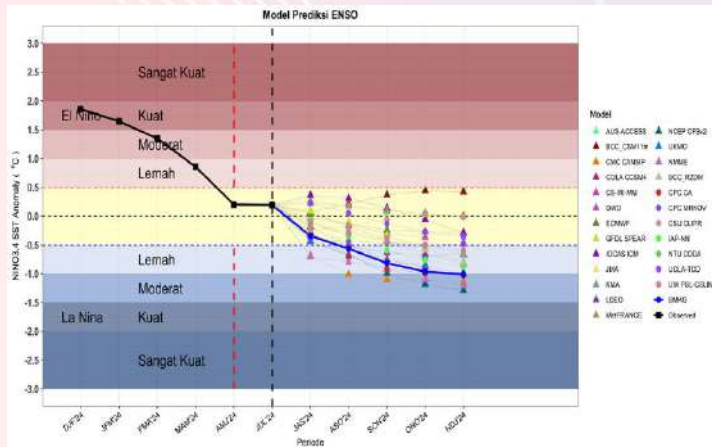


Anomali SST Pasifik di Wilayah Nino 3.4 menunjukkan kondisi netral hingga anomali negative (biru= dingin), indeks ENSO terus menurun secara gradual pada anomali negatif mulai Agustus 2024.

Anomali SST Wilayah Samudra Hindia bagian timur diprediksi hangat hingga Desember 2024. Indian Ocean Dipole diprediksi pada kisaran Netral hingga Januari 2025.



PREDIKSI ENSO DAN IOD



Indeks ENSO Dasarian I Juli 2024 adalah sebesar 0.19 (Netral).

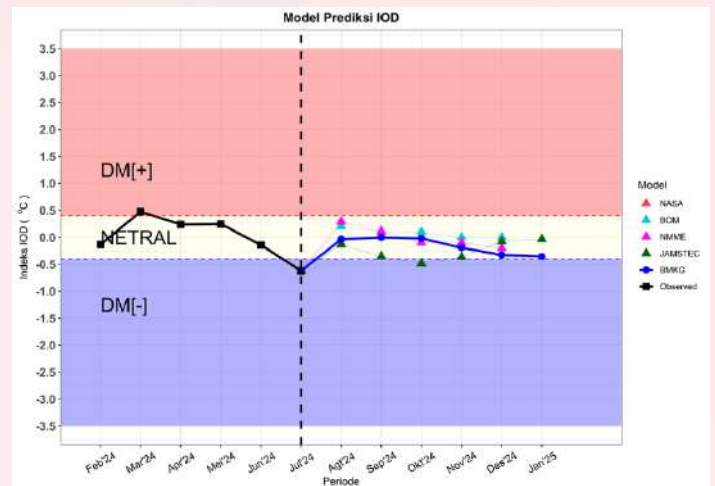
BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi kondisi Netral berpotensi menuju La Niña mulai periode Agustus-September-Oktober (ASO) 2024.

Prediksi ENSO BMKG				
JAS'24	ASO'24	SON'24	OND'24	NDJ'24
-0.34	-0.56	-0.82	-0.96	-1.01

Indeks IOD pada Juni 2024 adalah sebesar -0.63 (Netral).

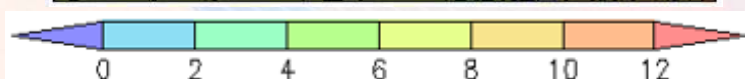
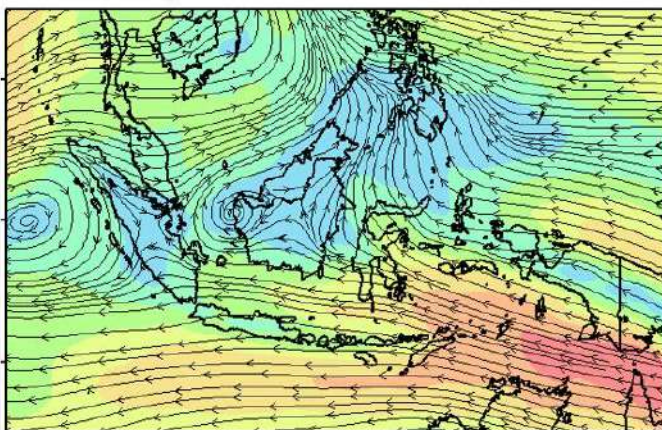
BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi IOD Netral akan berlangsung pada periode Agustus 2024 hingga Januari 2025.

Prediksi IOD BMKG					
AGT'24	SEP'24	OKT'24	NOV'24	DES'24	JAN'25
-0.04	0.00	-0.02	-0.19	-0.33	-0.36

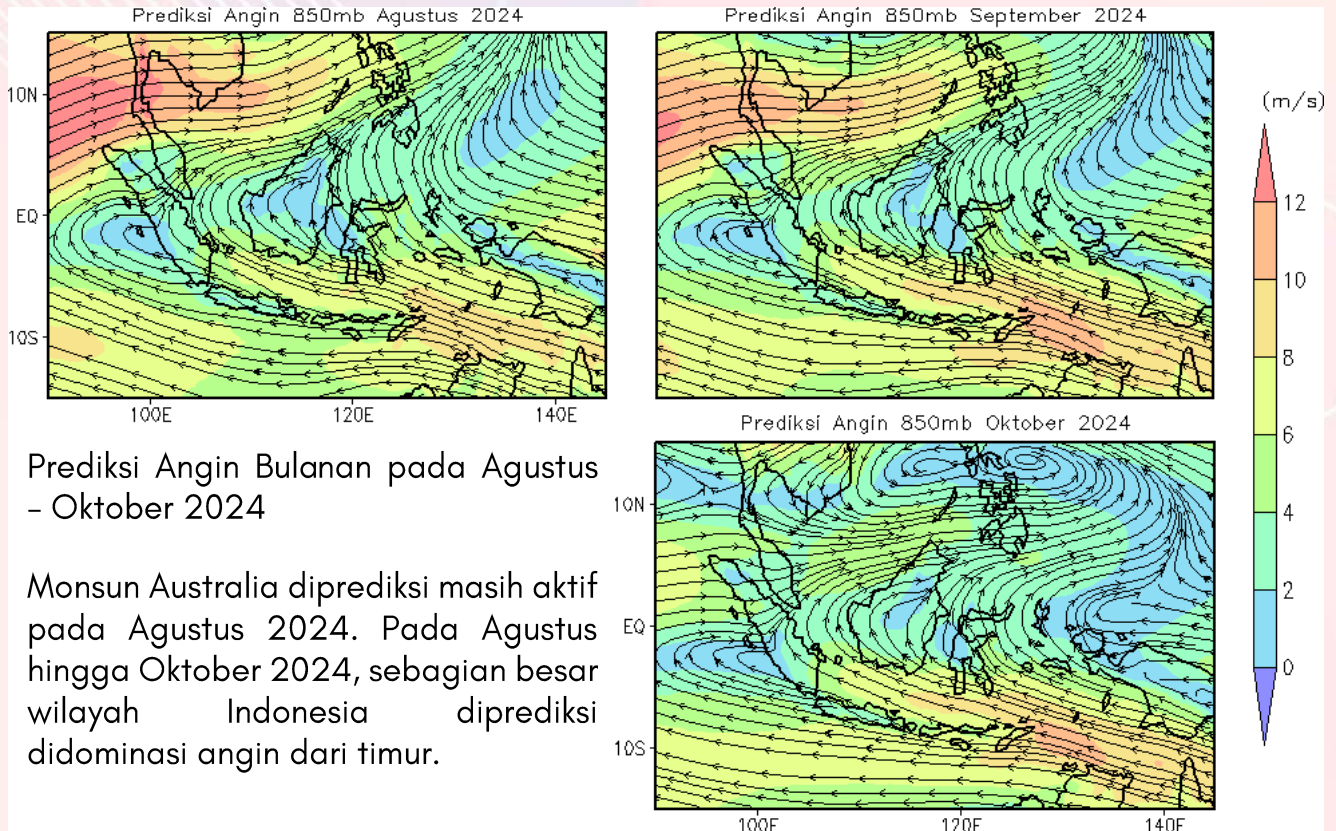


ANALISIS SIRKULASI ANGIN REGIONAL

Angin 850mb Dasarian I Juli 2024



Aliran masa udara didominasi angin timuran. Daerah pertemuan angin (konvergensi) dan belokan angin terlihat di sekitar Sumatera bagian utara. Pusat tekanan rendah terlihat di Kalimantan bagian barat dan perairan sebelah barat Sumatera.

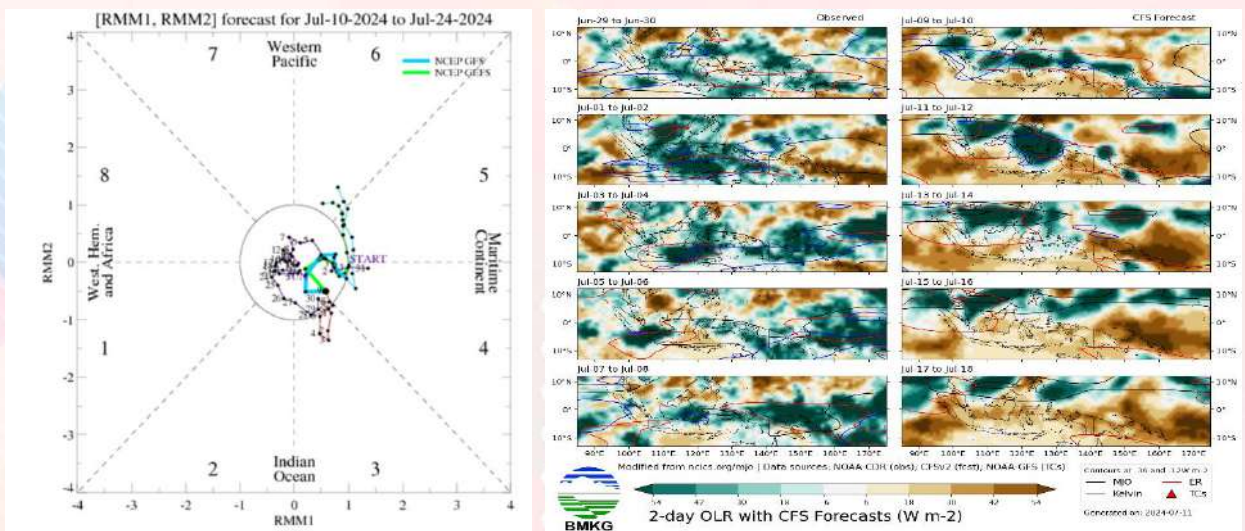


Prediksi Angin Bulanan pada Agustus - Oktober 2024

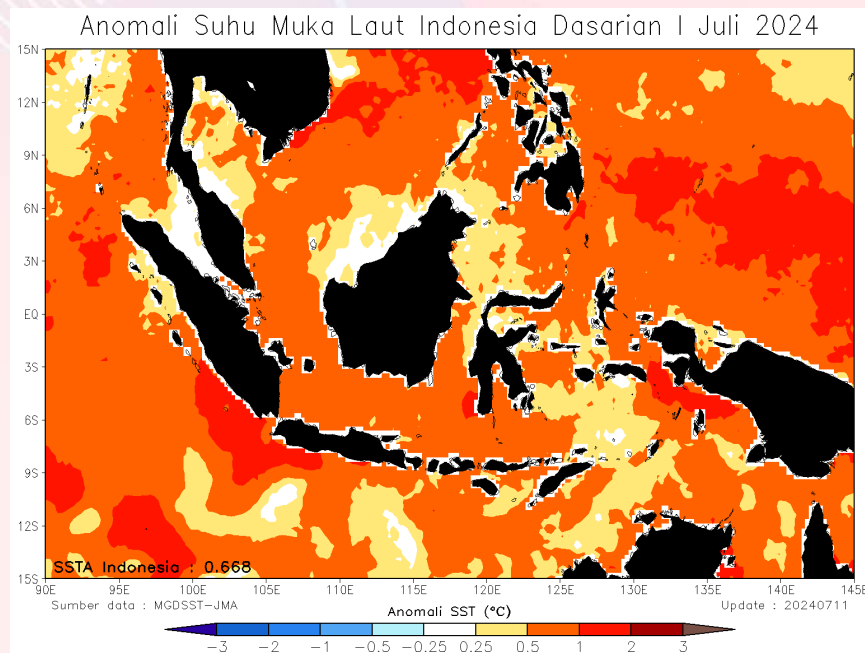
Monsun Australia diprediksi masih aktif pada Agustus 2024. Pada Agustus hingga Oktober 2024, sebagian besar wilayah Indonesia diprediksi didominasi angin dari timur.

SIRKULASI MJO DAN GELOMBANG ATMOSER

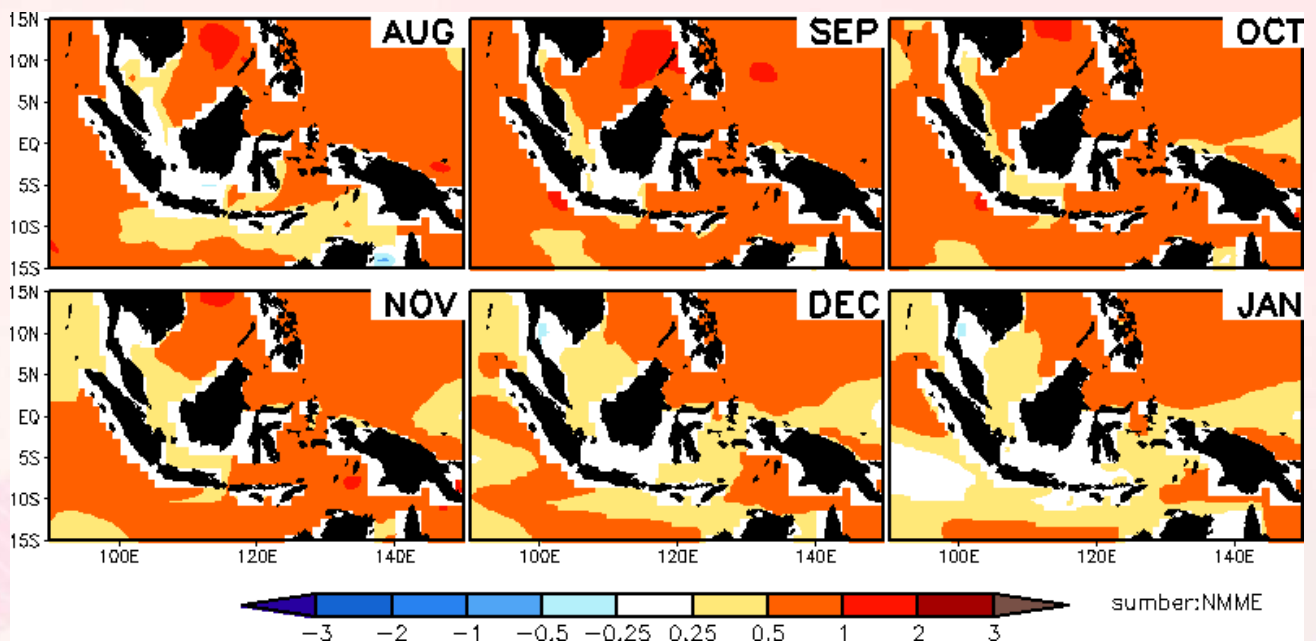
Analisis pada dasarian I Juli 2024 menunjukkan MJO aktif dan diprediksi aktif di wilayah Benua Maritim pada pertengahan dasarian III Juli hingga dasarian I Agustus 2024 dengan intensitas yang lemah. Propagasi MJO dari Indian Ocean ke Wilayah Maritim Indonesia berkaitan dengan potensi peningkatan awan hujan di wilayah yang dilaluinya.



SUHU MUKA LAUT SEKITAR INDONESIA



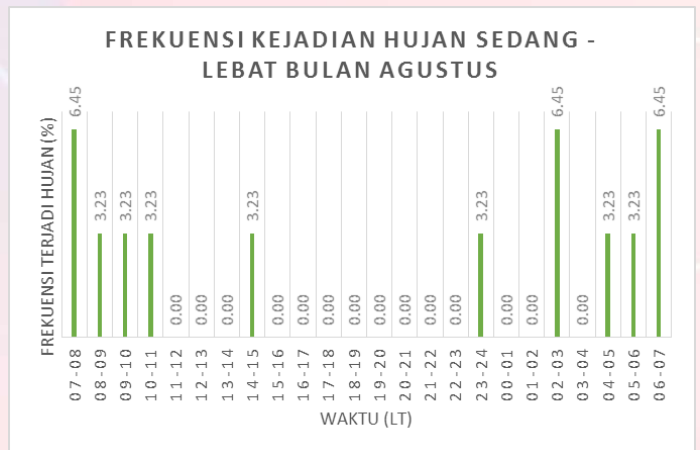
Suhu muka laut di sebagian besar perairan Indonesia cenderung **lebih hangat (+0.67 °C)** dibandingkan normalnya.



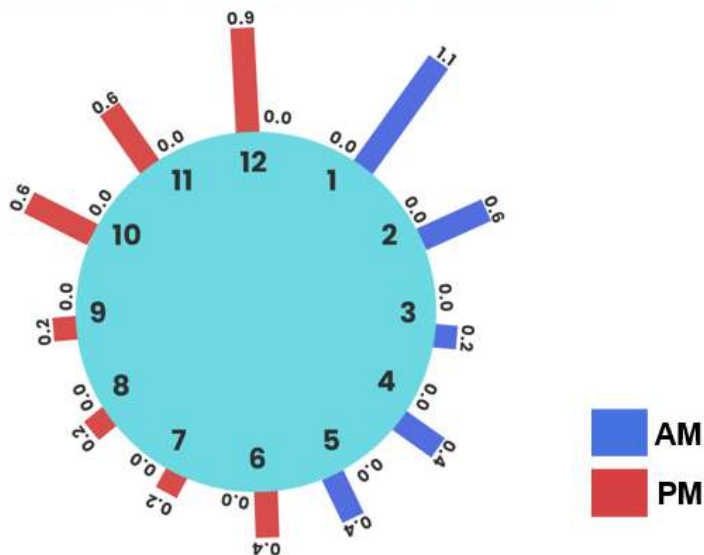
Anomali SST Perairan Indonesia periode Agustus hingga Januari 2025, secara umum diprediksi akan didominasi oleh kondisi anomali SST hangat dengan kisaran nilai +0.5 hingga +1.0 °C.

PROSPEK CUACA BANDARA I GUSTI NGURAH RAI BULAN AGUSTUS 2024

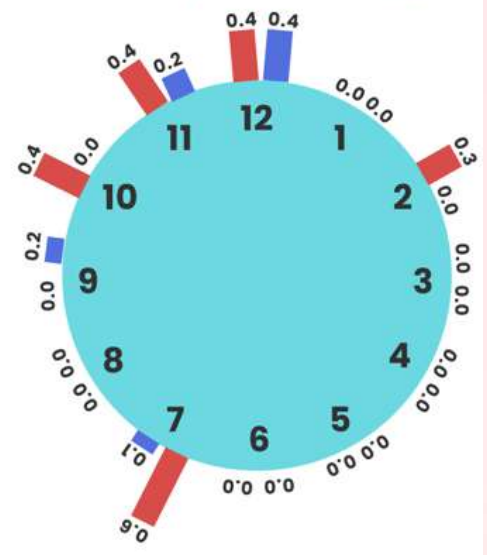
Frekuensi tertinggi kejadian hujan sedang hingga lebat di Bandara I Gusti Ngurah Rai bulan Agustus yaitu pada pukul 02.00-03.00 WITA (6.45%) dan 04.00-11.00 WITA (3.32-6.45%).



Base Cloud Layer <1500 (%), Covering >4/8 of The Sky



Visibility <1800M Trend (%)



Awan rendah bulan **Agustus** sering terbentuk pada pukul **18.00 – 24.00 WITA** dan **01.00 – 05.00 WITA**, sedangkan **Jarak Pandang** (Visibility) di bawah **1800m** sering terjadi pada pukul **11.00 – 12.00 WITA**, **19.00 WITA** dan **22.00 – 24.00 WITA**.

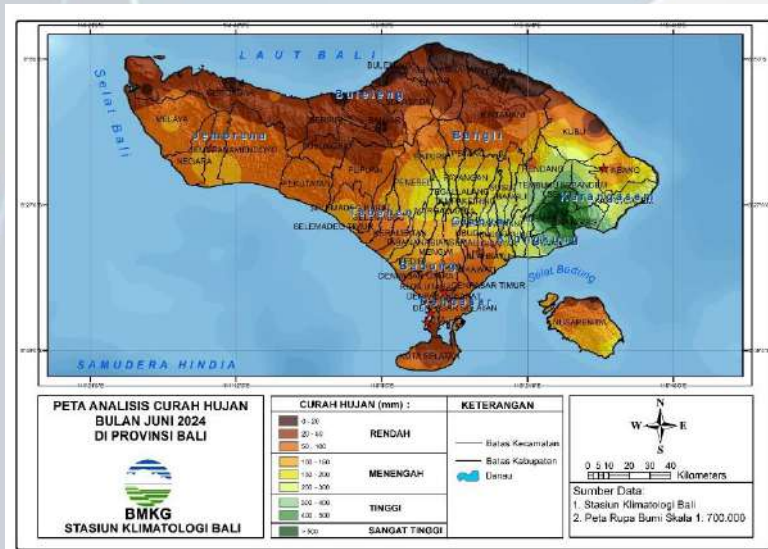
REKOMENDASI

- ✓ Waspadai kejadian hujan sedang hingga lebat bulan Agustus pada dini - pagi hari
- ✓ Waspadai awan rendah pada malam - dini hari
- ✓ Waspadai jarak pandang rendah pada siang dan malam hari
- ✓ Waktu terbaik untuk melakukan penerbangan yaitu pada siang - sore hari

INFORMASI KLIMATOLOGI

ANALISIS HUJAN BULAN JUNI 2024

Analisis Curah Hujan bulan Juni 2024 Provinsi Bali dari stasiun BMKG dan pos hujan kerjasama terpilih pada 20 Zona Musim (ZOM).

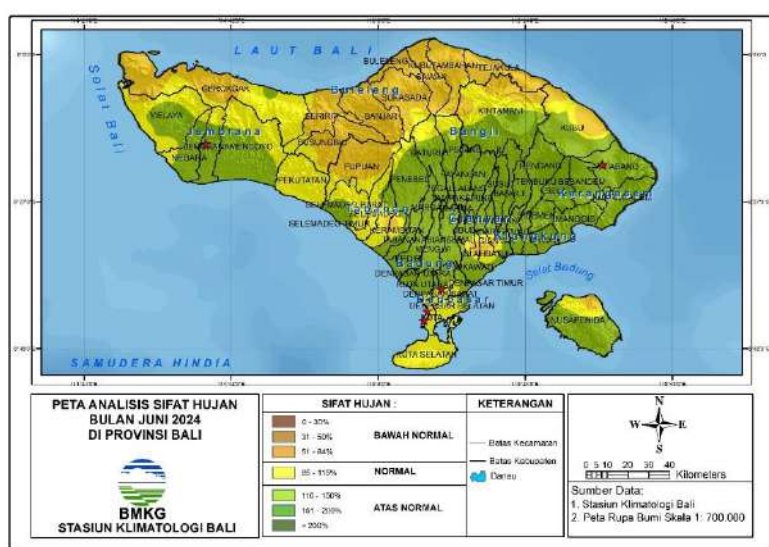


Curah hujan **0 - 20 mm** terjadi di Kubu (Karangasem), sebagian Nusa Penida (Klungkung), ebagian kecil Gerokgak, Sebagian kecil Sukasada, Seririt, Banjar, Buleleng, Kubutambahan dan Tejakula (Buleleng). **21 - 50 mm** terjadi di Pupuan (Tabanan), Kuta, Kuta Selatan (Badung), Denpasar Barat, Denpasar Timur (Kota Denpasar), Kintamani (Bangli), sebagian besar Gerokgak, Sebagian kecil Sukasada, Busung Biu (Buleleng),

sebagian Sukawati, (Gianyar), Nusa Penida (Klungkung) dan sebagian kecil Melaya (Jembrana). **51 - 100 mm** terjadi di Gianyar (Gianyar), sebagian besar Melaya, Sebagian Mendoyo, Pekutatan (Jembrana), sebagian Petang (Badung), sebagian kecil Sukasada (Buleleng), Baturiti, Selemadeg, Kerambitan (Tabanan), Bangli (Bangli), Rendang dan Abang (Karangasem). **101 - 150 mm** terjadi di Mengwi, Abiansemal (Badung), Susut (Bangli), sebagian Sukawati (Gianyar), Abang (Karangasem), sebagian kecil Melaya, Sebagian Mendoyo, Negara (Jembrana), Gerokgak (Buleleng), Baturiti, Selemadeg Barat dan Tabanan (Tabanan). **151 - 200 mm** terjadi di Penebel (Tabanan), Payangan (Gianyar), Banjarangkan (Klungkung), Karangasem (Karangasem), sebagian Petang (Badung) dan sebagian kecil Bangli (Bangli). **201 - 300 mm** terjadi di Tampaksiring (Gianyar), Klungkung (Klungkung), sebagian kecil Baturiti (Tabanan), Bangli (Bangli) dan Rendang (Karangasem). **301 - 400 mm** terjai di Dawan (Klungkung), sebagian kecil Rendang dan Bebandem (Karangasem).

Jumlah curah hujan tertinggi dalam bulan Juni 2024 adalah **722.5 mm/bulan** dengan **20 hari hujan** terjadi di Kabupaten Karangasem bagian Selatan (Kecamatan Sidemen).

Untuk mengetahui sifat hujan bulan Juni 2024 berdasarkan data curah hujan dari stasiun – stasiun BMKG dan pos pengamatan hujan kerjasama terpilih dari 20 Zona Musim (ZOM) di Provinsi Bali, dengan mempertimbangkan perbandingan terhadap normalnya, maka sifat hujan Provinsi Bali secara umum **Atas Normal (AN)**. Hal ini berarti bahwa nilai perbandingan antara jumlah curah hujan yang terjadi selama bulan Juni 2024 terhadap rata – rata atau normalnya berkisar di atas 115%.

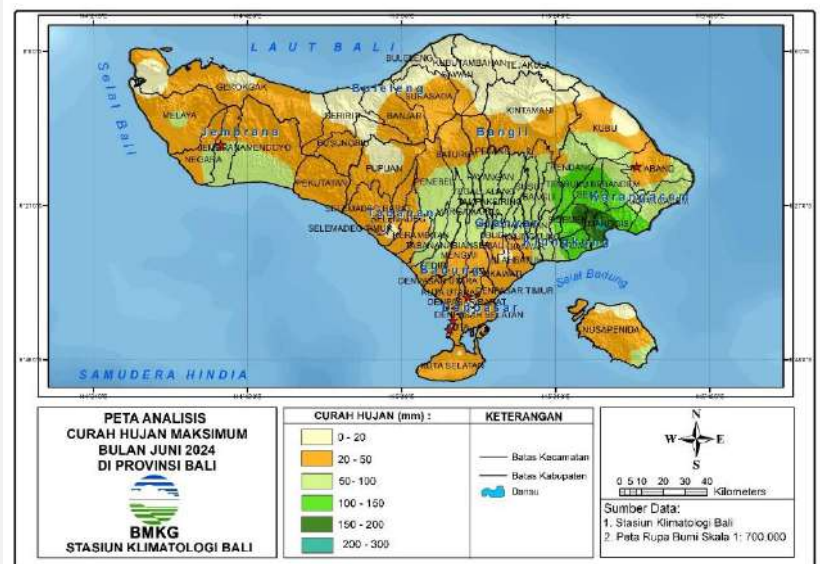


Sifat hujan **Atas Normal (AN)** terjadi di sebagian besar Kecamatan di Provinsi Bali. Sifat Hujan **Normal (N)** terjadi di Denpasar Barat, Denpasar Timur (Kota Denpasar), sebagian besar Melaya, Pekutatan (Jembrana), Kintamani (Bangli), sebagian Petang, Mengwi, Kuta, Kuta Selatan (Badung), Nusa Penida (Klungkung), sebagian kecil Gerogak, Sukasada (Buleleng), Baturiti dan Selemadeg (Tabanan).

Bawah Normal (BN) terjadi di Pupuan, Kerambitan (Tabanan), Kubu (Karangasem), sebagian besar Gerogak, Seririt, Busung Biu, Sukasada, Kubutambahan, Tejakula, Buleleng, Banjar (Buleleng), sebagian Sukawati, Gianyar (Gianyar), Nusa Penida (Klungkung) dan sebagian kecil Kintamani (Bangli).

ANALISIS CURAH HUJAN MAKSIMUM BULAN JUNI 2024

Berdasarkan data curah hujan dari Stasiun BMKG dan pos hujan kerjasama terpilih pada 20 Zona Musim (ZOM) di Provinsi Bali berikut analisis Curah Hujan Maksimum Harian Bulan Juni 2024.



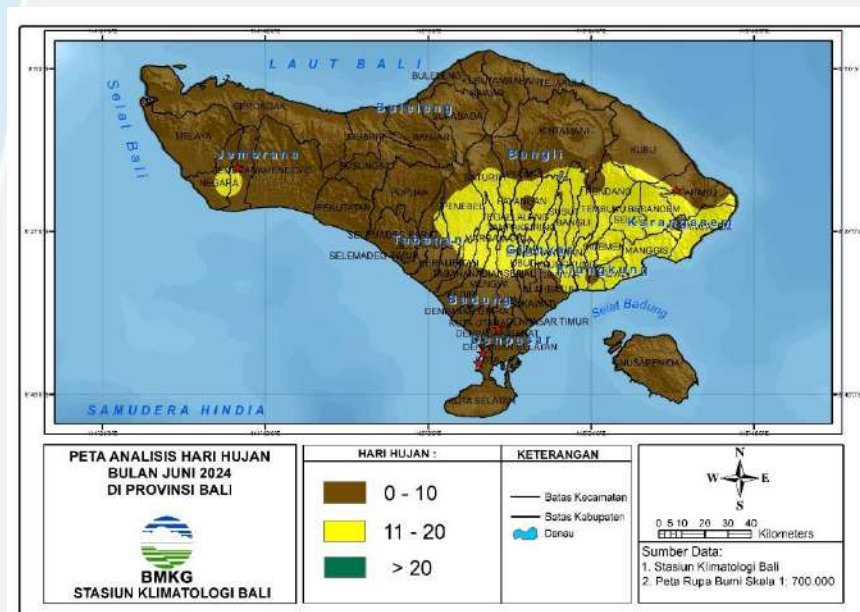
Curah Hujan Maksimum **0 - 20 mm** terjadi di Pupuan, Selemadeg, Kerambitan (Tabanan), Kuta Selatan (Badung), Denpasar Barat (Kota Denpasar), Kintamani (Bangli), Nusa Penida (Klungkung), sebagian Sukawati (Gianyar), Abang, Kubu (Karangasem), sebagian kecil Melaya (Jembrana), Sukasada, Sebagian Gerogak, Seririt dan Busung Biu, Buleleng, Kubutambahan dan Tejakula (Buleleng). **21 - 50 mm** terjadi di Denpasar Timur (Kota Denpasar), sebagian besar Melaya,

Pekutatan (Jembrana), Sukasada, Gerokgak, Banjar (Buleleng), Baturiti, Selemadeg Barat (Tabanan), sebagian Petang, Mengwi, Kuta (Badung), Sukawati, Gianyar (Gianyar), Sebagian kecil Bangli (Bangli), Rendang dan Sebagian Abang (Karangasem). **51 – 100 mm** terjadi di Payangan, Tampaksiring (Gianyar), Banjarangkan, Klungkung (Klungkung), Karangasem (Karangasem), sebagian besar Bangli, Susut (Bangli), sebagian Petang, Abiansemal (Badung), sebagian kecil Melaya, Mendoyo, Negara (Jembrana), Baturiti, Penebel dan Tabanan (Tabanan). **101 – 150 mm** terjadi di Dawan (Klungkung), sebagian kecil Rendang dan Bebandem (Karangasem). **151 – 200 mm** terjadi di sebagian kecil Rendang, Selat dan Sidemen (Karangasem). **201 – 300 mm** terjadi di Manggis (Karangasem).

Jumlah curah hujan Maksimum tertinggi dalam satu hari pada bulan Juni 2024 adalah **217.0 mm** terjadi di Kabupaten Karangasem bagian Selatan (Kecamatan Manggis).

INFORMASI HARI HUJAN BULAN JUNI 2024

Hasil pengamatan tingkat keseringan hujan yang terjadi selama bulan Juni 2024 mencakup 20 Zona Musim (ZOM) di Provinsi Bali, sebagai berikut :



Hari Hujan dengan Kriteria **<10 hari** terjadi di Sebagian besar kecamatan di Provinsi Bali. **10 – 20 hari** terjadi di Tampaksiring (Gianyar), sebagian besar Baturiti, Tabanan dan Penebel (Tabanan), sebagian Petang, Abiansemal (Badung), Abang, Sebagian besar Rendang, Sidemen, Bebandem, Dawan, Manggis, Selat (Karangasem), sebagian kecil Melaya (Jembrana), Bangli dan Susut (Bangli).

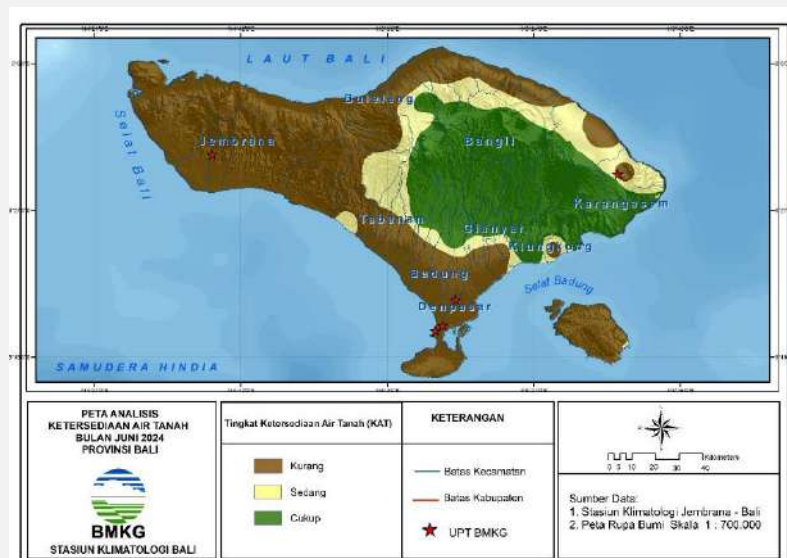
Tingkat keseringan hujan pada bulan Mei 2024 tertinggi adalah selama **19 hari/bulan** terjadi di Kabupaten Karangasem bagian Selatan (Kecamatan Selat).

INFORMASI IKLIM EKSTRIM BULAN JUNI 2024

Selama bulan Juni 2024 terjadi kejadian Hujan Ekstrem di Klungkung (Klungkung) dengan curah hujan = 100.0 mm pada tanggal 7 Juni 2024, Dawan (Klungkung) dengan curah hujan = 109.0 mm pada tanggal 7 Juni 2024, Rendang (Karangasem) dengan curah hujan = 150.8 mm pada tanggal 8 Juni 2024, Sidemen (Karangasem) dengan curah hujan = 169.0 mm pada tanggal 8 Juni 2024. Bebandem (Karangasem) dengan curah hujan = 120.5 mm pada tanggal 7 Juni 2024, Selat (Karangasem) dengan curah hujan = 150.0 mm pada tanggal 8 Juni 2024, Manggis (Karangasem) dengan curah hujan = 217.0 mm pada tanggal 7 Juni 2024.

INFORMASI KETERSEDIAAN AIR TANAH BULAN JUNI 2024

Berikut analisis kondisi ketersediaan air tanah pada bulan Juni 2024 di Provinsi Bali, sebagai berikut :



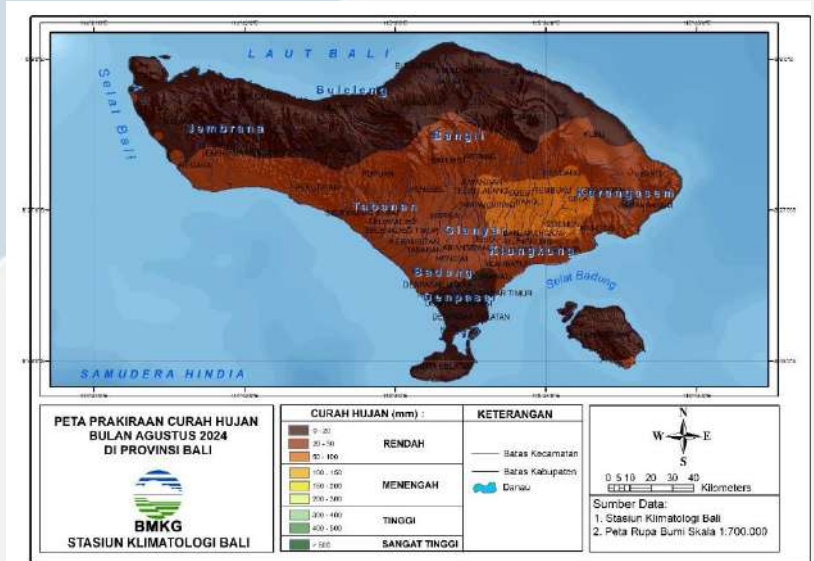
Hasil analisis tingkat ketersediaan air tanah Provinsi Bali pada bulan Juni 2024, secara umum berada dalam ketersediaan Kurang.

Daerah dengan tingkat ketersediaan air tanah Cukup meliputi wilayah di Sebagian kecil Sukasada, Sebagian besar Kintamani, Baturiti, Penebel, Petang, Abiansemal, Payangan, Tampasiring, Bangli, Susut, Banjarangkan, Klungkung, Rendang, Abang, Sidemen, Bebandem, Selat, Manggis dan Karangasem. Tingkat ketersediaan air tanah Sedang meliputi wilayah di Sebagian kecil Sukasada, Sebagian kecil Kintamani, Selemadeg Barat dan Pupuan. Hal ini akibat curah hujan yang terjadi lebih besar dari evapotranspirasinya sehingga kadar air sedalam jelajah akar tanaman lebih besar atau sama dengan dari 40%.

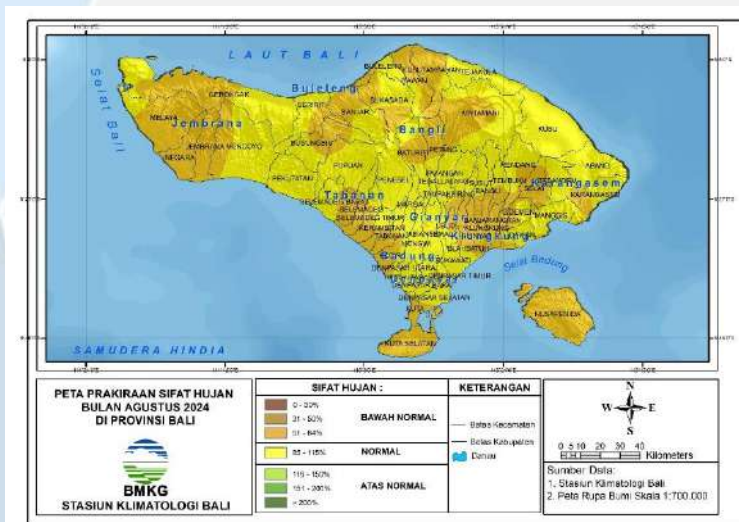
PRAKIRAAN HUJAN BULAN AGUSTUS 2024

Prakiraan curah hujan Provinsi Bali untuk bulan Agustus 2024 Sebagai berikut :

Prakiraan Cura Hujan **0 - 20 mm** terjadi di Gerokgak, Seririt, Busung Biu, Banjar, Sukasada, Buleleng, Kubutambahan, Tejakula (Buleleng), Mengwi, Kuta, Kuta Selatan (Badung), Denpasar Barat, Denpasar Timur (Kota Denpasar), Nusa Penida (Klungkung), sebagian besar Melaya (Jembrana), sebagian Sukawati (Gianyar), Abang, Kubu, Karangasem (Karangasem).



Sebagian kecil Bangli dan Kintamani (Bangli). **21 - 50 mm** terjadi di Selemadeg, Selemadeg Barat, Tabanan, Kerambitan, Pupuan, Baturiti (Tabanan), Petang, Abiansemal (Badung), Banjarangkan, Klungkung, Dawan (Klungkung), sebagian Sukawati, Gianyar (Gianyar), sebagian kecil Melaya, Negara, Mendoyo, Pekutatan (Jembrana), Rendang, Sebagian Abang, Manggis, Bebandem (Karangasem). **51 - 100 mm** terjadi di Payangan, Tampaksiring (Gianyar), sebagian besar Bangli, Susut (Bangli), Rendang, Sidemen dan Selat (Karangasem).



Prakiraan Sifat Hujan Bulan Agustus 2024, Sebagian besar Kecamatan di Provinsi Bali dalam kategori **Bawah Normal (BN)**. Hujan **Normal (N)** terjadi di Denpasar Barat (Kota Denpasar), Klungkung, Dawan (Klungkung), sebagian besar Sukasada, Sebagian Gerokgak, Tejakula, Seririt, Banjar (Buleleng), Baturiti, Selemadeg Barat, Penebel, Kerambitan, Pupuan (Tabanan),

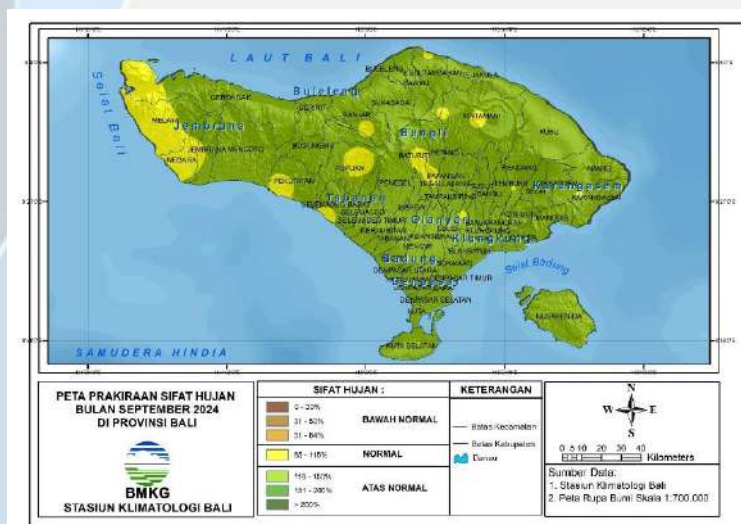
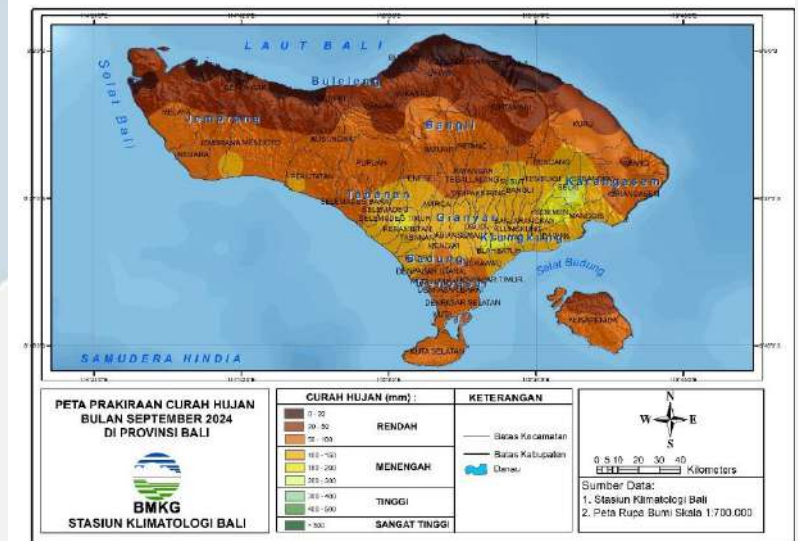
Rendang, Kubu, Sidemen, Bebandem, Manggis, Abang (Karangasem), sebagian Petang, Mengwi (Badung), Sukawati, Payangan (Gianyar), sebagian kecil Melaya, Sebagian Melaya, Pekutatan (Jembrana), Kintamani, Sebagian kecil Bangli dan Susut (Bangli).

PRAKIRAAN HUJAN BULAN SEPTEMBER 2024

Prakiraan Curah Hujan Provinsi Bali untuk bulan September 2024 Sebagai berikut :

Prakiraan Curah Hujan **0 - 20 mm** terjadi di Sebagian kecil Melaya (Jembrana), Sukasada, Sebagian besar Gerokgak, Buleleng, Kubutambahan dan Tejakula (Buleleng). **21 - 50 mm** terjadi di Nusa Penida (Klungkung), sebagian Abang, Karangasem, Kubu (Karangasem), Sebagian kecil Sukasada, sebagian kecil Gerokgak, Seririt, Banjar (Buleleng), Bangli dan Kintamani (Bangli).

51 - 100 mm terjadi di Selemadeg Barat, Baturiti, Pupuan (Tabanan), Petang, Mengwi, Kuta, Kuta Selatan (Badung), Denpasar Barat, Denpasar Timur (Kota Denpasar), sebagian besar Melaya, Sebagian Mendoyo, Negara (Jembrana), sebagian Sukawati, Payangan (Gianyar), sebagian kecil Sukasada, Busung Biu (Buleleng), Rendang, Sebagian Abang (Karangasem). **101 - 150 mm** terjadi di Selemadeg, Tabanan, Penebel (Tabanan), Abiansemal (Badung), Tampaksiring (Gianyar), Banjarangkan, Klungkung, Dawan (Klungkung), sebagian besar Bangli (Bangli), Rendang, Manggis, Bebandem (Karangasem), sebagian Mendoyo dan Negara (Jembrana). **151 - 200 mm** terjadi di Kerambitan (Tabanan), Susut (Bangli), Sidemen, Selat (Karangasem), Sebagian Sukawati dan Gianyar (Gianyar).

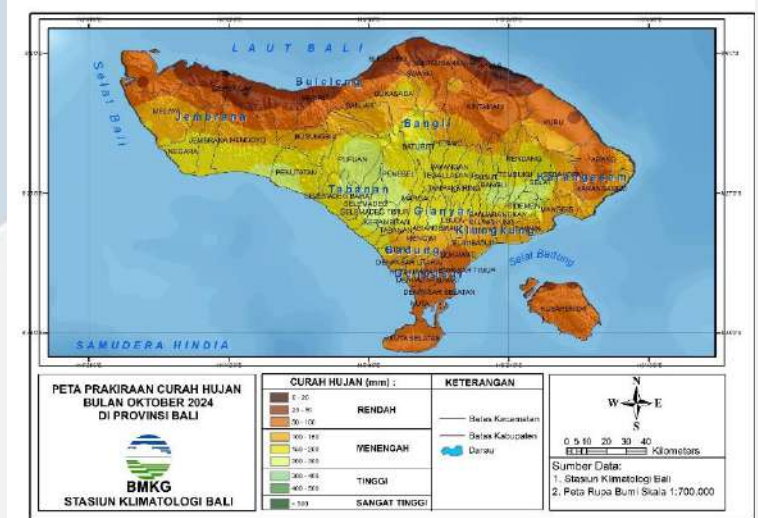


Prakiraan Sifat Hujan Bulan September 2024, Sebagian besar Kecamatan di Provinsi Bali dalam kategori **Atas Normal (AN)**. Hujan **Normal (N)** terjadi di Melaya, Negara, Pekutatan (Jembrana), Tampaksiring (Gianyar), Sebagian besar Kintamani (Bangli), Sebagian Petang (Badung), Sebagian kecil Gerokgak, Sebagian Kubutambahan Banjar (Buleleng), Baturiti, Selemadeg Barat, Pupuan (Tabanan), Rendang dan Karangasem (Karangasem).

PRAKIRAAN HUJAN BULAN OKTOBER 2024

Prakiraan Curah Hujan Provinsi Bali untuk bulan Oktober 2024 Sebagai berikut :

Prakiraan Curah Hujan **0 - 20 mm** terjadi di Sebagian kecil Gerokgak, Tejakula (Buleleng), **21 - 50 mm** terjadi di Nusa Penida (Klungkung), Kubu (Karangasem), sebagian besar Gerokgak, Sebagian kecil Sukasada, Seririt, Buleleng dan Kubutambahan (Buleleng). **51 - 100 mm** terjadi di Pekutatan (Jembrana), Denpasar Barat, Denpasar Timur (Kota Denpasar), Kuta, Kuta Selatan (Badung), Banjarangkan, Dawan (Klungkung), Abang, Bebandem,



Karangasem (Karangasem), Sebagian besar Kintamani, Bangli (Bangli), Sebagian Sukawati dan Gianyar (Gianyar). **101 - 150 mm** terjadi di Tabanan (Tabanan), Klungkung (Klungkung), sebagian Petang, Mengwi (Badung), Sukawati (Gianyar), Sebagian kecil Melaya (Jembrana), Sukasada, Busung Biu, Banjar (Buleleng), Tabanan (Tabanan), Kintamani (Bangli), Rendang, Manggis (Karangasem). **151 - 200 mm** terjadi di Payangan, Tampaksiring (Gianyar), Susut (Bangli), sebagian besar Melaya, Sebagian Mendoyo, Negara (Jembrana), Baturiti, Selemadeg Barat, Selemadeg (Tabanan), Sebagian Petang (Badung) dan sebagian kecil Sukasada (Buleleng). **201 - 300 mm** terjadi di Abiansemal (Badung), sebagian besar Baturiti, Kerambitan, Penebel, Pupuan (Tabanan), Bangli (Bangli), Rendang, Sidemen, Selat (Karangasem), sebagian Mendoyo dan Pekutatan (Jembrana).



Prakiraan Sifat Hujan Bulan Oktober 2024. Sebagian besar Kecamatan di Provinsi Bali dalam kategori **Normal (N)**. Hujan **Atas Normal (AN)** terjadi di Abiansemal, Kuta, Kuta Selatan (Badung), Payangan (Gianyar), Dawan, Nusa Penida (Klungkung), Kubu, Manggis, Sidemen (Karangasem), sebagian Melaya (Jembrana), sebagian kecil Gerokgak, Sebagian kecil Tejakula, Buleleng dan Kubutambahan (Buleleng),

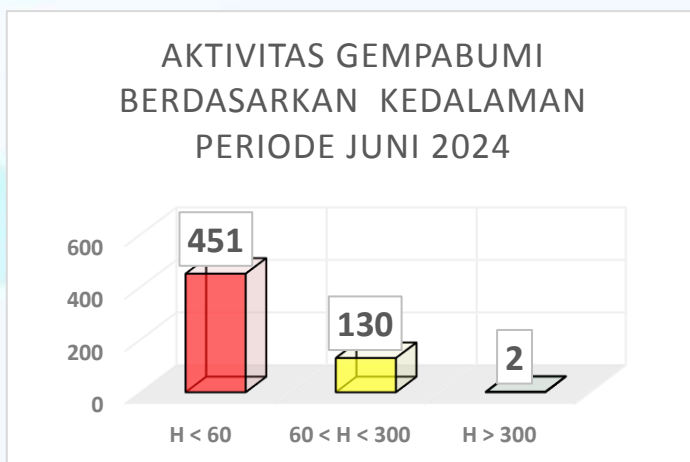
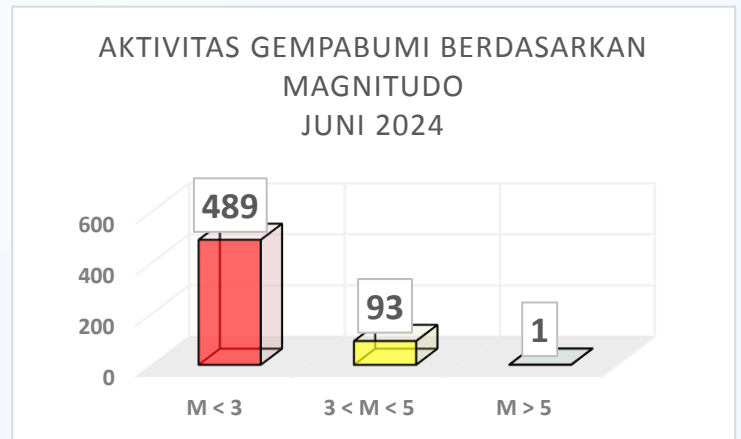
Baturiti, Kerambitan, Pupuan (Tabanan), Bangli dan Sebagian kecil Kintamani (Bangli). Hujan **Bawah Normal (BN)** terjadi di Pekutatan (Jembrana), Busung Biu (Buleleng), Penebel, Tabanan (Tabanan), sebagian besar Kintamani (Bangli), sebagian Sukawati dan Tampaksiring (Gianyar).

INFORMASI GEOFISIKA

AKTIVITAS KEGEMPAAN PERIODE JUNI 2024

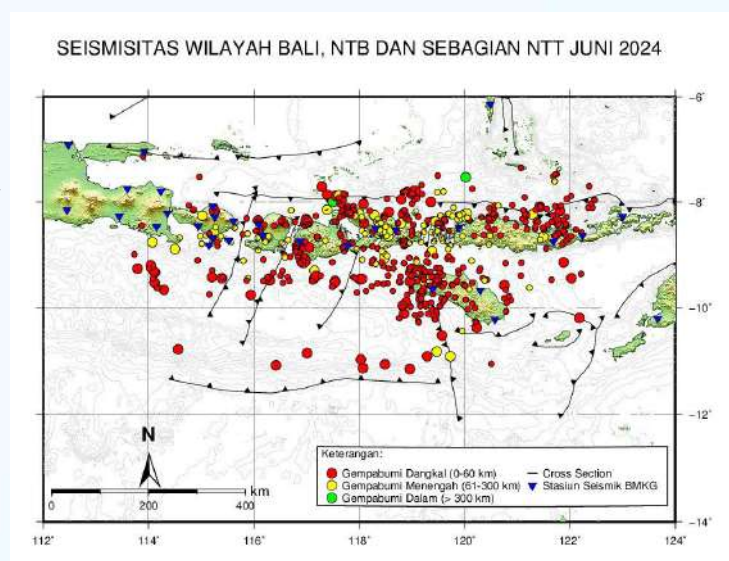
Selama Juni 2024, terjadi gempabumi sebanyak 583 kali dengan berbagai variasi kedalaman dan kekuatan gempabumi. Berdasarkan kekuatan gempabumi, semua kejadian gempabumi selama periode Juni

memiliki kekuatan yang bervariasi dan didominasi oleh gempabumi berkekuatan $M < 3.0$, yaitu sebanyak 489 kejadian, sedangkan gempabumi dengan kekuatan $3.0 \leq M < 5.0$ sebanyak 93 kejadian dan 1 kejadian untuk gempabumi $M \geq 5$.



Sedangkan berdasarkan kedalaman didominasi gempabumi dengan kedalaman dangkal ($h < 60$ kilometer) yang terjadi sebanyak 451 kejadian, gempabumi dengan kedalaman menengah ($60 \leq h < 300$ kilometer) tercatat sebanyak 130 kejadian dan 2 kejadian gempabumi dengan kedalaman dalam (≥ 300 kilometer).

Pada Juni 2024, kejadian gempabumi didominasi oleh gempabumi dangkal yang terlihat sebaran gempabumi di Samudera Hindia sebelah Selatan (Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur) dan sebelah Utara (Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur). Sementara gempabumi menengah yang tersebar di sepanjang busur kepulauan (Bali, NTB dan Sebagian NTT). Sedangkan untuk gempabumi dalam terdapat di Utara busur kepulauan (Bali, NTB dan Sebagian NTT).



GEMPABUMI DIRASAKAN JUNI 2024

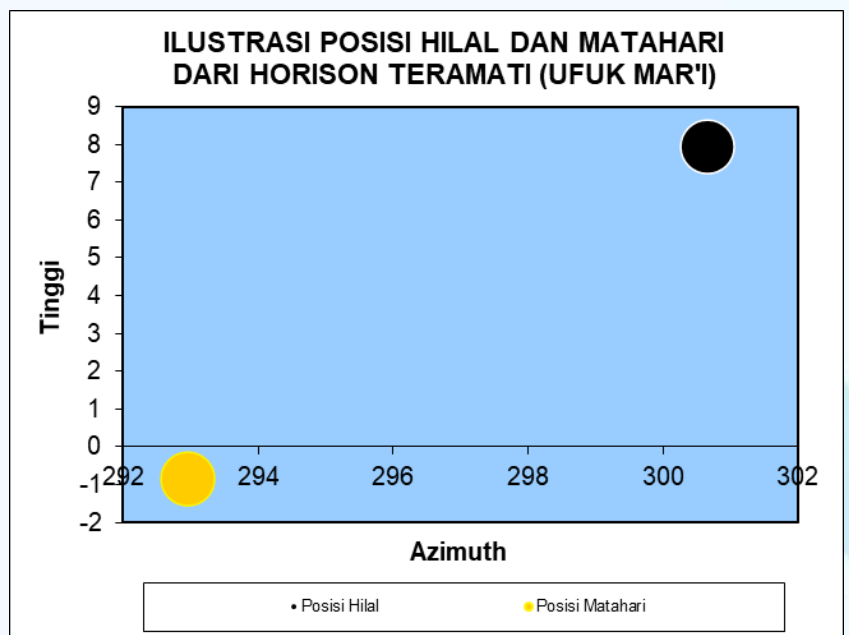
Selama bulan Juni 2024 tercatat 3 kejadian gempa bumi dirasakan di Pulau Bali, Pulau Lombok dan Pulau Sumbawa.

Kuat lemahnya getaran gempa bumi yang dirasakan dinyatakan dalam skala MMI (Modified Mercally Intensity). MMI digunakan untuk mengukur seberapa besar kerusakan yang ditimbulkan oleh gempa bumi.

NO	TGL	WAKTU (WIB)	LINTANG	BUJUR	MAGNITUDO	KEDALAMAN (Km)	KETERANGAN	DIRASAKAN
1	05/06/2024	13:30:20	-8,23	118	4,7	214	61 km BaratLaut DOMPU-NTB	dirasakan di Bima, Sumbawa II MMI
2	06/06/2024	20:15:24	-9,11	116,94	5,1	10	40 km Tenggara SUMBAWA-NTB	dirasakan di Sumbawa Barat, Sumbawa, Lombok Tengah, Lombok Barat, Mataram, Lombok Timur, Lombok Utara III MMI
3	18/06/2024	06:30:27	-8,35	116,08	3,5	14	8 km BaratLaut LOMBOK UTARA-NTB	dirasakan di Lombok Utara II MMI

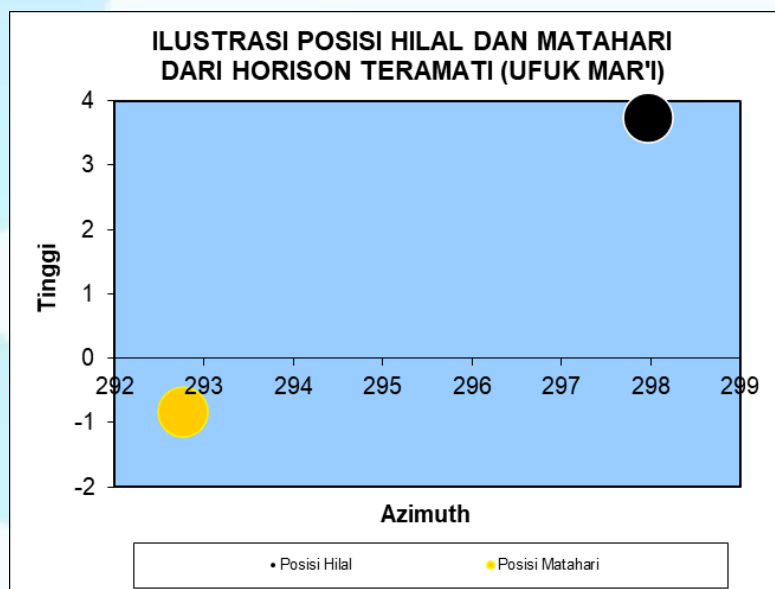
INFORMASI HILAL PENENTU AWAL BULAN DZULHIJAH 1445 H

Secara astronomis waktu pelaksanaan Rukyat Hilal di Badung dan sekitarnya untuk penentuan awal Bulan Dzulhijjah 1445 H dilaksanakan pada tanggal 7 Juni 2024 dengan ketinggian berkisar $7^{\circ} 55' 39''$ ($7,93^{\circ}$). Selisih antara waktu terbenam Matahari dengan waktu terbenam Bulan sekitar 43 menit 24 detik yang merupakan waktu untuk mengamati citra hilal.



Dengan hasil pengamatan adalah citra hilal Tidak Teramati.

INFORMASI HILAL PENENTU AWAL BULAN MUHARRAM 1446 H



Penentuan pengamatan Hilal awal Bulan Muharram 1446 H dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 6 Juli 2024 dengan waktu konjungsi Sabtu, 6 Juli 2024 pukul 06:57 WITA dengan ketinggian berkisar $3^{\circ} 43' 38''$ ($3,73^{\circ}$).

Informasi waktu terbenam di wilayah Badung dan sekitarnya adalah Matahari pada pukul 18:13:08 WITA dan Bulan pukul 18:34:10 WITA dengan waktu pengamatan adalah 22 menit 3 detik.

INFORMASI TANDA WAKTU

Posisi dan Fase Bulan

Bulan sebagai satelit Bumi dalam setiap revolusinya mengelilingi Bumi mengalami satu kali fase Perigee dan Apogee. Perigee merupakan jarak terdekat bulan selama satu periode revolusinya mengelilingi Bumi. Perigee untuk Bulan Juli terjadi pada tanggal 24 Juli 2024 pukul 13:41 WITA dengan jarak antara Bumi dan Bulan 364.984 km. Untuk Apogee yaitu jarak terjauh Bulan dengan Bumi terjadi pada pukul 16:11 WITA tanggal 12 Juli 2024 dengan jarak sekitar 404.293 km dari Bumi.

Pada Juli 2024 puncak Bulan Purnama terjadi pada 21 Juli 2024 pukul 18:17 WITA. Puncak Titem/Bulan mati terjadi pada 6 Juli 2024 pukul 06:57 WITA.

pada Juli 2024 ini terjadi fenomena astronomi tahunan yang dikenal dengan nama Aphelion yaitu kebalikan dari Perihelion. Aphelion merupakan jarak terjauh Bumi terhadap Matahari dalam satu kali revolusinya. Aphelion nanti akan terjadi pada tanggal 5 Juli 2024 tepatnya pada pukul 13:06 WITA.

Terbit dan Terbenam Matahari Agustus 2024

Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Negara

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:35	12:28	18:20	11.75	16	06:31	12:26	18:21	11.83
2	06:35	12:28	18:21	11.77	17	06:30	12:26	18:21	11.85
3	06:35	12:28	18:21	11.77	18	06:30	12:25	18:21	11.85
4	06:35	12:28	18:21	11.77	19	06:29	12:25	18:21	11.87
5	06:34	12:27	18:21	11.78	20	06:29	12:25	18:21	11.87
6	06:34	12:27	18:21	11.78	21	06:28	12:25	18:21	11.88
7	06:34	12:27	18:21	11.78	22	06:28	12:24	18:21	11.88
8	06:33	12:27	18:21	11.80	23	06:27	12:24	18:21	11.90
9	06:33	12:27	18:21	11.80	24	06:27	12:24	18:21	11.90
10	06:33	12:27	18:21	11.80	25	06:27	12:24	18:21	11.90
11	06:32	12:27	18:21	11.82	26	06:26	12:23	18:21	11.92
12	06:32	12:26	18:21	11.82	27	06:26	12:23	18:20	11.90
13	06:32	12:26	18:21	11.82	28	06:25	12:23	18:20	11.92
14	06:31	12:26	18:21	11.83	29	06:25	12:22	18:20	11.92
15	06:31	12:26	18:21	11.83	30	06:24	12:22	18:20	11.93
					31	06:24	12:22	18:20	11.93

Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Singaraja

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:33	12:26	18:19	11.77	16	06:29	12:24	18:19	11.83
2	06:33	12:26	18:19	11.77	17	06:28	12:24	18:19	11.85
3	06:33	12:26	18:19	11.77	18	06:28	12:24	18:19	11.85
4	06:33	12:26	18:19	11.77	19	06:27	12:23	18:19	11.87
5	06:32	12:26	18:19	11.78	20	06:27	12:23	18:19	11.87
6	06:32	12:26	18:19	11.78	21	06:27	12:23	18:19	11.87
7	06:32	12:25	18:19	11.78	22	06:26	12:23	18:19	11.88
8	06:31	12:25	18:19	11.80	23	06:26	12:22	18:19	11.88
9	06:31	12:25	18:19	11.80	24	06:25	12:22	18:19	11.90
10	06:31	12:25	18:19	11.80	25	06:25	12:22	18:19	11.90
11	06:30	12:25	18:19	11.82	26	06:24	12:22	18:19	11.92
12	06:30	12:25	18:19	11.82	27	06:24	12:21	18:19	11.92
13	06:30	12:25	18:19	11.82	28	06:23	12:21	18:19	11.93
14	06:29	12:24	18:19	11.83	29	06:23	12:21	18:19	11.93
15	06:29	12:24	18:19	11.83	30	06:22	12:20	18:19	11.95
					31	06:22	12:20	18:18	11.93

Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Tabanan

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:34	12:26	18:19	11.75	16	06:29	12:24	18:19	11.83
2	06:34	12:26	18:19	11.75	17	06:29	12:24	18:19	11.83
3	06:33	12:26	18:19	11.77	18	06:28	12:24	18:19	11.85
4	06:33	12:26	18:19	11.77	19	06:28	12:23	18:19	11.85
5	06:33	12:26	18:19	11.77	20	06:27	12:23	18:19	11.87
6	06:32	12:26	18:19	11.78	21	06:27	12:23	18:19	11.87
7	06:32	12:25	18:19	11.78	22	06:26	12:23	18:19	11.88
8	06:32	12:25	18:19	11.78	23	06:26	12:22	18:19	11.88
9	06:32	12:25	18:19	11.78	24	06:25	12:22	18:19	11.90
10	06:31	12:25	18:19	11.80	25	06:25	12:22	18:19	11.90
11	06:31	12:25	18:19	11.80	26	06:24	12:22	18:19	11.92
12	06:30	12:25	18:19	11.82	27	06:24	12:21	18:19	11.92
13	06:30	12:25	18:19	11.82	28	06:23	12:21	18:19	11.93
14	06:30	12:24	18:19	11.82	29	06:23	12:21	18:18	11.92
15	06:29	12:24	18:19	11.83	30	06:22	12:20	18:18	11.93
					31	06:22	12:20	18:18	11.93

Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Mangupura

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:33	12:26	18:18	11.75	16	06:29	12:24	18:19	11.83
2	06:33	12:26	18:18	11.75	17	06:28	12:23	18:19	11.85
3	06:33	12:25	18:18	11.75	18	06:28	12:23	18:19	11.85
4	06:33	12:25	18:18	11.75	19	06:27	12:23	18:19	11.87
5	06:32	12:25	18:18	11.77	20	06:27	12:23	18:18	11.85
6	06:32	12:25	18:18	11.77	21	06:26	12:22	18:18	11.87
7	06:32	12:25	18:18	11.77	22	06:26	12:22	18:18	11.87
8	06:31	12:25	18:18	11.78	23	06:25	12:22	18:18	11.88
9	06:31	12:25	18:19	11.80	24	06:25	12:22	18:18	11.88
10	06:31	12:25	18:19	11.80	25	06:25	12:21	18:18	11.88
11	06:30	12:24	18:19	11.82	26	06:24	12:21	18:18	11.90
12	06:30	12:24	18:19	11.82	27	06:24	12:21	18:18	11.90
13	06:30	12:24	18:19	11.82	28	06:23	12:20	18:18	11.92
14	06:29	12:24	18:19	11.83	29	06:23	12:20	18:18	11.92
15	06:29	12:24	18:19	11.83	30	06:22	12:20	18:18	11.93
					31	06:21	12:20	18:18	11.95

Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Denpasar

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:33	12:25	18:18	11.75	16	06:29	12:23	18:18	11.82
2	06:33	12:25	18:18	11.75	17	06:28	12:23	18:18	11.83
3	06:33	12:25	18:18	11.75	18	06:28	12:23	18:18	11.83
4	06:33	12:25	18:18	11.75	19	06:27	12:23	18:18	11.85
5	06:32	12:25	18:18	11.77	20	06:27	12:22	18:18	11.85
6	06:32	12:25	18:18	11.77	21	06:26	12:22	18:18	11.87
7	06:32	12:25	18:18	11.77	22	06:26	12:22	18:18	11.87
8	06:31	12:25	18:18	11.78	23	06:25	12:22	18:18	11.88
9	06:31	12:25	18:18	11.78	24	06:25	12:21	18:18	11.88
10	06:31	12:24	18:18	11.78	25	06:24	12:21	18:18	11.90
11	06:30	12:24	18:18	11.80	26	06:24	12:21	18:18	11.90
12	06:30	12:24	18:18	11.80	27	06:23	12:21	18:18	11.92
13	06:30	12:24	18:18	11.80	28	06:23	12:20	18:18	11.92
14	06:29	12:24	18:18	11.82	29	06:22	12:20	18:18	11.93
15	06:29	12:24	18:18	11.82	30	06:22	12:20	18:18	11.93
					31	06:21	12:19	18:18	11.95

Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Gianyar

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:33	12:25	18:17	11.73	16	06:28	12:23	18:18	11.83
2	06:32	12:25	18:17	11.75	17	06:27	12:23	18:18	11.85
3	06:32	12:25	18:18	11.77	18	06:27	12:22	18:18	11.85
4	06:32	12:25	18:18	11.77	19	06:27	12:22	18:18	11.85
5	06:32	12:25	18:18	11.77	20	06:26	12:22	18:18	11.87
6	06:31	12:24	18:18	11.78	21	06:26	12:22	18:18	11.87
7	06:31	12:24	18:18	11.78	22	06:25	12:21	18:18	11.88
8	06:31	12:24	18:18	11.78	23	06:25	12:21	18:18	11.88
9	06:30	12:24	18:18	11.80	24	06:24	12:21	18:18	11.90
10	06:30	12:24	18:18	11.80	25	06:24	12:21	18:18	11.90
11	06:30	12:24	18:18	11.80	26	06:23	12:20	18:18	11.92
12	06:29	12:24	18:18	11.82	27	06:23	12:20	18:17	11.90
13	06:29	12:23	18:18	11.82	28	06:22	12:20	18:17	11.92
14	06:29	12:23	18:18	11.82	29	06:22	12:19	18:17	11.92
15	06:28	12:23	18:18	11.83	30	06:21	12:19	18:17	11.93
					31	06:21	12:19	18:17	11.93

Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Semarang

Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:32	12:24	18:16	11.73	16	06:27	12:22	18:17	11.83
2	06:32	12:24	18:16	11.73	17	06:27	12:22	18:17	11.83
3	06:32	12:24	18:16	11.73	18	06:26	12:22	18:17	11.85
4	06:31	12:24	18:17	11.77	19	06:26	12:21	18:17	11.85
5	06:31	12:24	18:17	11.77	20	06:26	12:21	18:17	11.85
6	06:31	12:24	18:17	11.77	21	06:25	12:21	18:17	11.87
7	06:30	12:24	18:17	11.78	22	06:25	12:21	18:17	11.87
8	06:30	12:23	18:17	11.78	23	06:24	12:20	18:17	11.88
9	06:30	12:23	18:17	11.78	24	06:24	12:20	18:17	11.88
10	06:30	12:23	18:17	11.78	25	06:23	12:20	18:17	11.90
11	06:29	12:23	18:17	11.80	26	06:23	12:20	18:17	11.90
12	06:29	12:23	18:17	11.80	27	06:22	12:19	18:16	11.90
13	06:28	12:23	18:17	11.82	28	06:22	12:19	18:16	11.90
14	06:28	12:22	18:17	11.82	29	06:21	12:19	18:16	11.92
15	06:28	12:22	18:17	11.82	30	06:21	12:18	18:16	11.92
					31	06:20	12:18	18:16	11.93

Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Bangli

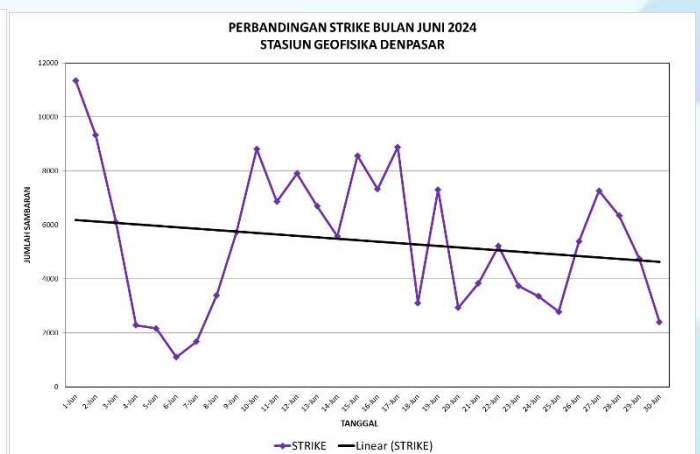
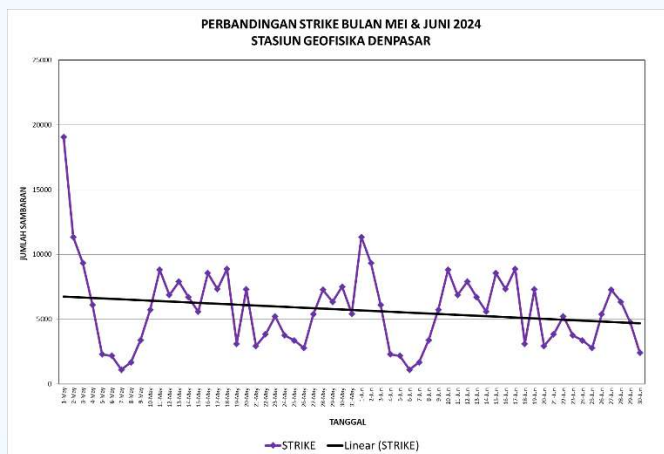
Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:33	12:25	18:18	11.75	16	06:28	12:23	18:18	11.83
2	06:32	12:25	18:18	11.77	17	06:27	12:23	18:18	11.85
3	06:32	12:25	18:18	11.77	18	06:27	12:23	18:18	11.85
4	06:32	12:25	18:18	11.77	19	06:27	12:22	18:18	11.85
5	06:32	12:25	18:18	11.77	20	06:26	12:22	18:18	11.87
6	06:31	12:25	18:18	11.78	21	06:26	12:22	18:18	11.87
7	06:31	12:24	18:18	11.78	22	06:25	12:22	18:18	11.88
8	06:31	12:24	18:18	11.78	23	06:25	12:21	18:18	11.88
9	06:30	12:24	18:18	11.80	24	06:24	12:21	18:18	11.90
10	06:30	12:24	18:18	11.80	25	06:24	12:21	18:18	11.90
11	06:30	12:24	18:18	11.80	26	06:23	12:21	18:18	11.92
12	06:29	12:24	18:18	11.82	27	06:23	12:20	18:18	11.92
13	06:29	12:24	18:18	11.82	28	06:22	12:20	18:18	11.93
14	06:29	12:23	18:18	11.82	29	06:22	12:20	18:17	11.92
15	06:28	12:23	18:18	11.83	30	06:21	12:19	18:17	11.93
					31	06:21	12:19	18:17	11.93

Data waktu terbit dan terbenam matahari Kota Amlapura

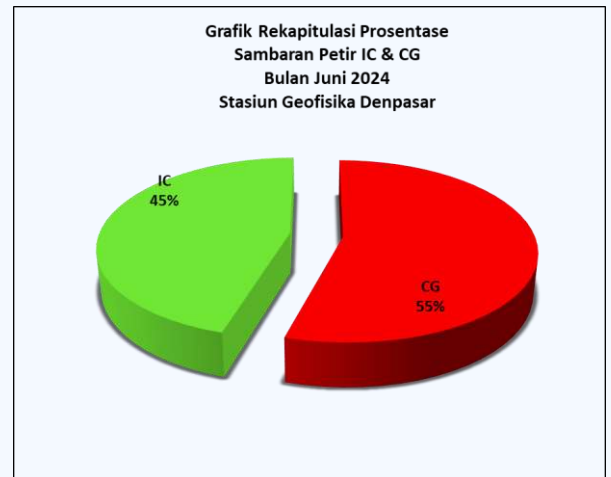
Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang	Tgl	Terbit	Kulminasi Atas	Terbenam	Lama Siang
1	06:32	12:24	18:17	11.75	16	06:27	12:22	18:17	11.83
2	06:31	12:24	18:17	11.77	17	06:26	12:22	18:17	11.85
3	06:31	12:24	18:17	11.77	18	06:26	12:21	18:17	11.85
4	06:31	12:24	18:17	11.77	19	06:26	12:21	18:17	11.85
5	06:31	12:24	18:17	11.77	20	06:25	12:21	18:17	11.87
6	06:30	12:24	18:17	11.78	21	06:25	12:21	18:17	11.87
7	06:30	12:23	18:17	11.78	22	06:24	12:21	18:17	11.88
8	06:30	12:23	18:17	11.78	23	06:24	12:20	18:17	11.88
9	06:29	12:23	18:17	11.80	24	06:23	12:20	18:17	11.90
10	06:29	12:23	18:17	11.80	25	06:23	12:20	18:17	11.90
11	06:29	12:23	18:17	11.80	26	06:22	12:19	18:17	11.92
12	06:28	12:23	18:17	11.82	27	06:22	12:19	18:17	11.92
13	06:28	12:23	18:17	11.82	28	06:21	12:19	18:16	11.92
14	06:28	12:22	18:17	11.82	29	06:21	12:19	18:16	11.92
15	06:27	12:22	18:17	11.83	30	06:20	12:18	18:16	11.93
					31	06:20	12:18	18:16	11.93

SAMBARAN PETIR DI WILAYAH BALI

Jumlah sambaran petir harian pada bulan Juni 2024 secara umum mengalami penurunan dibandingkan dengan bulan Mei 2024. Jika dilihat berdasarkan sambaran harian selama bulan Juni 2024, secara umum menunjukkan penurunan.



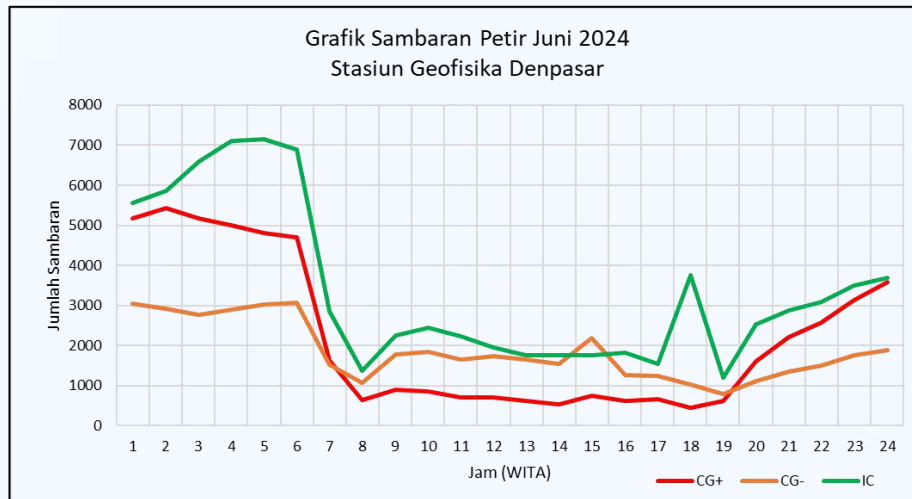
Total sambaran pada bulan Juni 2024 sebanyak 179.289 kali sambaran petir yang terdiri dari jenis petir *Intra Cloud* (IC) dan *Cloud to Ground* (CG). Prosentase perbandingan jumlah strike jenis IC dan CG untuk bulan Juni 2024, didominasi oleh sambaran petir tipe CG dengan perbandingan CG:IC sebesar 55%:45%. Petir jenis CG sebanyak 97.748 sambaran, sedangkan Petir IC sebanyak 81.541 sambaran. Petir CG terdiri dari jenis CG+ sebanyak 30% (53.134 sambaran) dan CG- sebanyak 25% (44.614 sambaran).



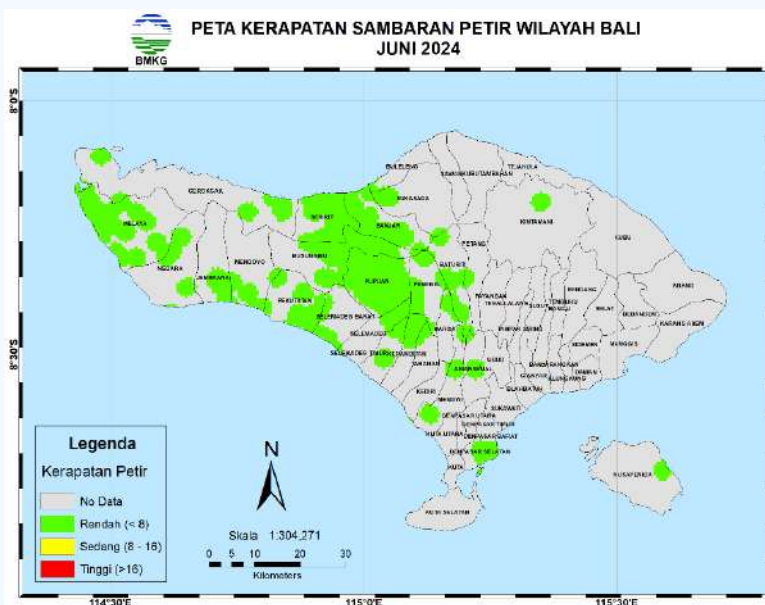
Jumlah sambaran petir bulan Juni 2024 merupakan jumlah sambaran tertinggi ke-4 diantara bulan Juni dalam kurun waktu tahun 2009-2024. Sambaran petir tertinggi terjadi pada bulan Juni 2022, sedangkan sambaran petir terendah terjadi pada bulan Juni 2019

Analisis Temporal

Pada bulan Juni 2024, sambaran petir perjam menunjukkan puncak sambaran tertinggi pada pagi dini hari, sekitar pukul 01:00 – 06:00 WITA. Hal ini menunjukkan bahwa banyaknya sambaran petir di jam-jam tersebut mengindikasikan bahwa cukup tingginya potensi pembentukan awan-awan konvektif terjadi di waktu yang bersamaan. Awan cumulonimbus merupakan awan yang paling sering menghasilkan sambaran petir.



Analisis Spasial



Pada bulan Juni 2024, sebagian besar daerah di Pulau Bali memiliki kerapatan sambaran petir dengan kategori rendah dan tidak terdapat daerah dengan kategori kerapatan petir yang tinggi dan sedang.

Sedangkan kerapatan petir dengan kategori rendah terjadi di kabupaten Tabanan, Buleleng Bagian Barat, Jembrana, Kota Denpasar dan Badung Bagian Utara.

INFORMASI KEJADIAN KHUSUS

KENAPA SAAT INI SUHU UDARA TERASA LEBIH DINGIN DI BALI

Oleh : Kadek Setiya Wati, I Nyoman Gede Wiryajaya
(PMG Balai Besar MKG Wilayah III)

Secara umum, data rata - rata suhu udara minimum selama 10 tahun terakhir (2014 - 2023) di 4 lokasi pengamatan di wilayah Bali menunjukkan bahwa suhu udara terendah terjadi pada bulan Juli - Agustus. Berdasarkan catatan data yang ada, suhu udara terendah yakni 23,6 °C di Stasiun Geofisika Denpasar dan 21,9 °C di Stasiun Klimatologi Bali Jembrana yang terjadi di bulan Juli; suhu udara 22,1 °C di Pos Karangasem terjadi pada bulan Agustus; serta di Stasiun Meteorologi Ngurah Rai tercatat 24,2 °C pada bulan September. Meninjau dari data di atas sebenarnya kondisi ini adalah wajar bila suhu udara di Bali terasa lebih dingin dari biasanya khususnya pada bulan Juli ini.

Apakah kondisi ini dapat di kategorikan Ekstrem?

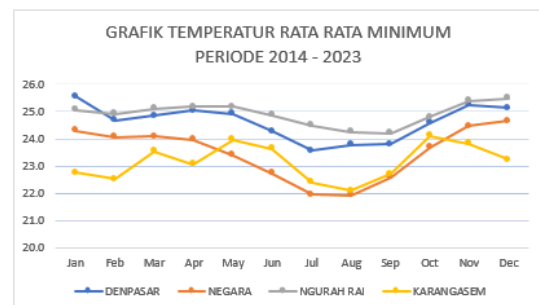
Berdasarkan pantauan dari 4 stasiun pengamatan di wilayah Bali tanggal 1 - 10 Juli 2024, suhu udara minimum terendah terjadi pada tanggal 3 Juli 2024 adalah 24,9° C di Stamet Ngurah Rai, di Stageof Denpasar tanggal 1 Juli 2024 adalah 23,0° C, pada Pos Karangasem terjadi di tanggal 7 dan 9 Juli 2024 adalah 19,0° C, dan tanggal 6 Juli 2024 di Staklim Bali tercatat suhu terendah adalah 21,4° C.

Jika dibandingkan dengan nilai normalnya pada masing - masing lokasi seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 1 dan Gambar 1, yaitu 23,6° C di Stasiun Geofisika Denpasar; 21,9°C di Stasiun Klimatologi Bali; 22,4°C di Pos Karangasem; dan 24,5°C di Stasiun Meteorologi Ngurah Rai, maka kondisi di Jembrana, Sanglah, dan Ngurah Rai masih pada batasan normal kecuali untuk Pos Karangasem yang telah masuk dalam kategori ekstrem. Suhu udara masuk dalam kategori ekstrem apabila terdapat selisih $\pm 3^{\circ}\text{C}$ dari nilai normal setempat.

GRAFIK TEMPERATUR RATA RATA MINIMUM PERIODE 2014 - 2023

Rata-Rata	Jan	Feb	Mar	Apr	Ma y	Jun	Jul	Au g	Sep	Oct	Nov	De c
DENPASAR	25,6	24,7	24,8	25,0	24,9	24,3	23,6	23,8	23,8	24,6	25,2	25,1
NEGARA	24,3	24,1	24,1	24,0	23,4	22,7	21,9	21,9	22,6	23,7	24,5	24,7
NGURAH RAI	25,1	24,9	25,1	25,2	25,2	24,9	24,5	24,3	24,2	24,8	25,4	25,5
KARANGASEM	22,8	22,5	23,5	23,1	24,0	23,6	22,4	22,1	22,7	22,1	24,8	23,2

Tabel 1. Temperatur Rata-rata Minimum Periode 2014 - 2023



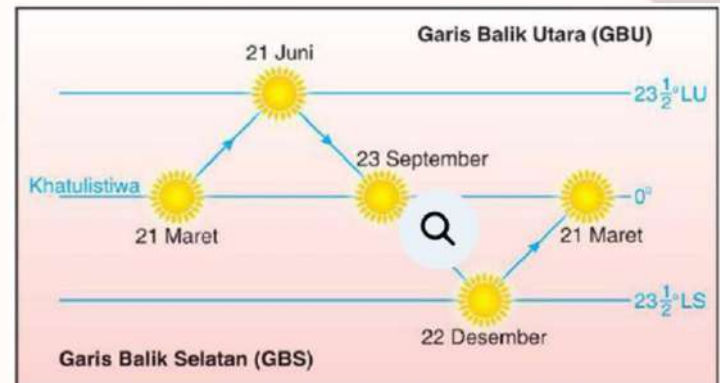
Gambar 1. Grafik Temperatur Rata-rata Minimum pada 4 lokasi pengamatan di Provinsi Bali

Apa penyebab terjadinya kondisi ini?

1. Peredaran Semu Matahari

Pada bulan Juni, posisi semu tahunan matahari berada di titik balik utara yakni pada lokasi 23.5° LU (tanggal 21 Juni). Hal ini menyebabkan belahan bumi utara ekuator (BBU) mengalami musim panas sedangkan belahan bumi selatan ekuator (BBS) mengalami musim dingin. Pulau Bali sendiri terletak di sebelah Selatan ekuator sehingga wilayah Bali akan mengalami defisit sinar matahari. Permukaan bumi memerlukan waktu untuk melepaskan energi panas yang diterima dan diserapnya saat mengalami surplus penyinaran matahari. Oleh Karena itu, suhu

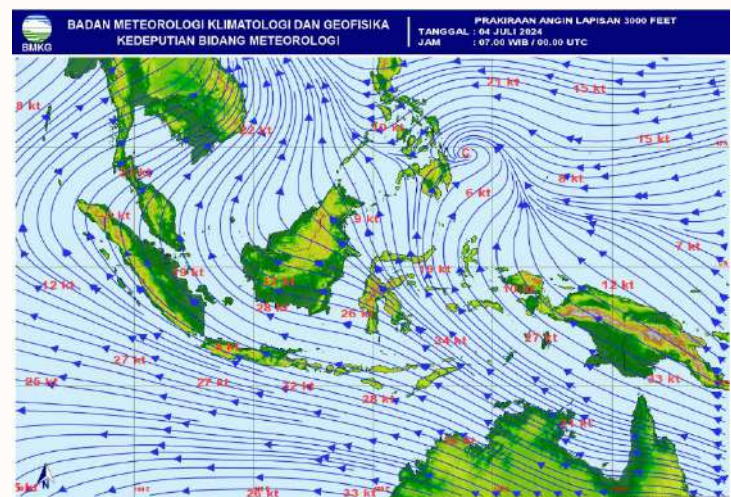
udara minimum terendah tidak serta merta terjadi saat matahari berada di garis balik utara pada bulan Juni namun terjadi setelahnya yakni di bulan Juli dan Agustus.



Gambar 2. Gerak semu matahari

2. Angin Monsun Australia

Posisi semu tahunan matahari pada bulan Juli yang berada di BBU menyebabkan benua Australia yang berada di BBS akan mengalami defisit sinar matahari sehingga terjadi musim dingin, sedangkan benua Asia yang berada di BBU akan mengalami surplus sinar matahari dan terjadi musim panas. Sesuai dengan hukum fisika bahwa temperatur udara yang rendah memiliki tekanan udara tinggi sementara itu temperatur udara yang tinggi akan memiliki tekanan udara rendah serta sifat dari fluida (angin) mengalir dari daerah tekanan udara tinggi menuju ke daerah tekanan udara rendah maka terjadilah aliran udara dari benua Australia menuju ke benua Asia. Akibat pengaruh gaya Coriolis mengakibatkan angin yang bertiup dari benua Australia tersebut berbelok ke arah kanan menuju benua Asia pada saat menuju khatulistiwa. Angin yang berhembus dari benua Australia menuju ke benua Asia ini disebut sebagai angin Monsun Australia (seperti terlihat dalam Gambar 3.) yang menyebabkan Indonesia secara khususnya wilayah Bali mengalami musim kemarau.



Gambar 3. Peta Prakiraan Angin Lapisan 3000 Feet.

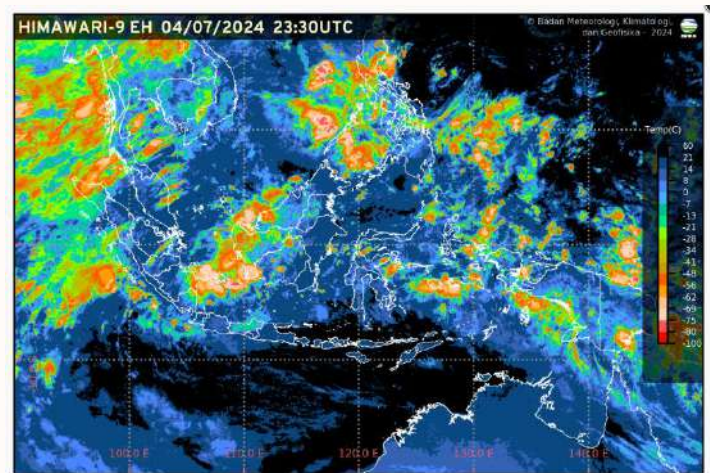
Hal ini disebabkan karena angin yang bertiup banyak berasal dari daerah gurun pasir yang bersifat kering di bagian utara Australia dan juga melewati laut yang sempit. Oleh karena itu, uap air yang dibawa oleh angin ini dalam jumlah sedikit dan berdampak pada berkurangnya curah hujan di wilayah Bali.

3. Musim Dingin Australia

Bulan juli adalah pertengahan musim dingin di Australia. Udara kutub yang dingin berhembus ke arah Australia dan membentuk sel-sel tekanan tinggi. Massa udara polar yang bersifat dingin dan kering turut terbawa dalam perjalanan Monsun Australia saat melewati wilayah Bali. Adanya sel-sel tekanan tinggi yang terbentuk di benua Australia tersebut menimbulkan terjadinya perbedaan (gradient) tekanan yang signifikan dibandingkan dengan daerah di sekitarnya sehingga memicu terjadi peningkatan kecepatan aliran yang kita rasakan sebagai peningkatan kecepatan angin atau angin kencang. Angin yang bersifat kering, dingin, dan memiliki kecepatan yang lebih tinggi tersebut mengakibatkan proses pendinginan permukaan bumi khususnya pada malam - dini hari berlangsung cepat sehingga terjadi penurunan suhu permukaan yang signifikan dan terasa sebagai suhu dingin.

4. Tutupan Awan Sedikit

Pada musim kemarau uap air yang tersedia di atmosfer sedikit sehingga potensi pembentukan awan rendah dan tutupan awan sedikit (langit terlihat cerah) di wilayah Bali seperti terlihat dalam Gambar 4. Oleh karena itu, radiasi gelombang pendek sinar matahari dapat mencapai dan diserap secara maksimal oleh permukaan bumi pada siang hari menjadikan kondisi pada siang hari terasa panas terik. Sementara itu, pada malam - dini hari radiasi gelombang pendek yang terserap oleh permukaan bumi kembali dilepaskan ke atmosfer dalam bentuk gelombang panjang.



Gambar 4. Kondisi Tutupan Awan dari Citra Satelit Himawari

Proses pelepasan radiasi gelombang panjang ini dapat terjadi dengan maksimal karena tidak terganggu oleh adanya tutupan awan yang dapat memantulkan kembali radiasi tersebut ke permukaan. Akibatnya proses pendinginan permukaan bumi berlangsung cepat dan suhu udara permukaan menjadi turun atau mendingin.

Kesimpulan

Kondisi suhu udara dingin yang berlangsung saat ini di wilayah Bali merupakan kondisi yang normal tiap tahunnya sehingga tidak ada bahaya yang perlu dikhawatirkan. Penyebab utamanya adalah gerak semu tahunan matahari yang mengakibatkan terjadinya monsun Australia dan berdampak pada parameter cuaca lainnya termasuk suhu udara. Kondisi ini umumnya masih dapat berlangsung terutama selama periode Monsun Australia yakni bulan Juli-Agustus. Himbauan kepada masyarakat agar tetap menjaga kesehatan dengan mengonsumsi makanan sehat, berolahraga, dan beristirahat cukup. Pastikan agar masyarakat terus memperbaharui informasi terbaru dari sumber terpercaya yakni BMKG.

Daftar Pustaka

<https://www.bmkg.go.id/satelit/satelit.bmkg?Sat=0&id=2>

<https://www.dfat.gov.au/publications/countries-and-regions/geografi-australia/geografi-australia/bab02/index.html#:~:text=Letak%20Benua%20Australia%20tidak%20cukup,sebagian%20besar%20benua%20tersebut%20kering.>

<https://web-meteo.bmkg.go.id/id/pengamatan/analisis-parameter-cuaca/analisis-model-12-utc>

BALAI BESAR METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA WILAYAH III

JL RAYA TUBAN, BADUNG - BALI 80361
TELP (0361)75112-753105; FAX (0361)757975
email : bbmkg3@bmkg.go.id
<http://bbmkg3.bmkg.go.id>

