



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA

Jl. Angkasa I No.2 Kemayoran, Jakarta 10720, Telp: (021) 4246321, fax: (021) 4246703
PO. BOX 3540 JKT, Website : <http://www.bmkg.go.id>, Email : info@bmkg.go.id

**ANALISIS CUACA PADA KEJADIAN ANGIN KENCANG, HUJAN LEBAT
DI JAWA BARAT , KABUPATEN BOGOR , BABAKAN MADANG
TANGGAL 12 NOVEMBER 2023**

I. INFORMASI KEJADIAN

LOKASI	<ul style="list-style-type: none">• Jawa Barat , Kabupaten Bogor , Babakan Madang• Jawa Barat , Kabupaten Bogor , Citeureup
TANGGAL	12 November 2023 14:30 WIB (Siang)
DAMPAK	<p>Pohon Tumbang, Bangunan Rusak, Gangguan Transportasi Bencana angin puting beliung menerjang kawasan Desa Karangtengah, Babakanmadang, Kabupaten Bogor. Sejumlah rumah dan warung dilaporkan rusak tersapu angin kencang. "Kejadian sekitar jam 14.30 WIB, kan mau ada pertandingan bola ya di situ, untungnya belum mulai. Tapi Alhamdulillah nggak ada korban ya, hanya kerusakan rumah," kata warga Babakanmadang, Adma dihubungi wartawan, Minggu (12/11/2023). Baca artikel detiknews, "Puting Beliung Terjang Bogor, Rumah Rusak-Warung Terbang Dihempas Angin" selengkapnya https://news.detik.com/berita/d-7032946/puting-beliung-terjang-bogor-rumah-rusak-warung-terbang-dihempas-angin. Cuaca ekstrem yang menimbulkan pohon tumbang di wilayah Bogor kembali melanda pada Minggu (12/11/2023) sore. Berdasarkan data laporan BPBD Kabupaten Bogor pohon tumbang menimpa satu unit mobil dilaporkan terjadi Citeureup, Kabupaten Bogor. Peristiwa ini tepatnya terjadi Kampung Pulo, Kelurahan Puspanegera, Kecamatan Citeureup. Artikel ini telah tayang di TribunnewsBogor.com dengan judul Diguyur Hujan Deras, Satu Mobil Tertimpa Pohon Tumbang Citeureup Bogor, Kawasan Sentul Banjir, https://bogor.tribunnews.com/2023/11/13/diguyur-hujan-deras-satu-mobil-tertimpa-pohon-tumbang-citeureup-bogor-kawasan-sentul-banjir. Penulis: Naufal Fauzy Editor: Vivi Febrianti</p>

Puting Beliung Terjang Bogor, Rumah Rusak- Warung Terbang Dihempas Angin

Muchamad Sholihin - detikNews

Minggu, 12 Nov 2023 20:30 WIB



Warung terangkat angin kencang di Bogor (tangkap layar video istimewa.)

Jakarta - Bencana angin puting beliung menerjang kawasan Desa Karangtengah, Babakanmadang, Kabupaten Bogor. Sejumlah rumah dan warung dilaporkan rusak tersapu angin kencang.

"Kejadian sekitar jam 14.30 WIB, kan mau ada pertandingan bola ya di situ, untungnya belum mulai. Tapi Alhamdulillah nggak ada korban ya, hanya kerusakan rumah," kata warga Babakanmadang, Adma dihubungi wartawan, Minggu (12/11/2023).

Adma menyebut, sejumlah rumah mengalami kerusakan di bagian atap dan sebuah warung ambruk tersapu angin.

ADVERTISEMENT

<https://news.detik.com/berita/d-7032946/puting-beliung-terjang-bogor-rumah-rusak-warung-terbang-dihempas-angin>

<https://bogor.tribunnews.com/2023/11/13/diguyur-hujan-deras-satu-mobil-tertimpa-pohon-tumbang-citeureup-bogor-kawasan-sentul-banjir>

II. DATA PENGAMATAN SYNOPTIK

POS HUJAN	CURAH HUJAN / KECEPATAN ANGIN
AWS IPB	23.8 mm/jam (sangat lebat)
AWS Jagorawi	66 mm/jam (ekstrem)
ARG Pintu Air Cibongas	48.6 mm/jam (sangat lebat)
ARG Kebun Raya Bogor	20.2 mm/jam (sangat lebat)
AAWS Dramaga	27.8 mm/jam (sangat lebat)
ARG Rekayasa Bendungan Ciawi	26.8 mm/jam (sangat lebat)
ARG Cibinong	45.8 mm/jam (sangat lebat)
AWS Jagorawi	32.2 km/jam arah dari selatan Pada pukul 15.50 WIB
AAWS Dramaga	38.58 km/jam arah dari timur Pada pukul 15.20 WIB

III. ANALISIS METEOROLOGI

A. SKALA GLOBAL

INDIKATOR	KETERANGAN
El Niño Southern Oscillation (ENSO)	
Dipole Mode Indeks (DMI)	

B. SKALA REGIONAL

FENOMENA GELOMBANG ATMOSFER	
POLA ANGIN	Berdasarkan analisis angin lapisan 3000 ft pada tanggal 12 November 2023 jam 00 UTC, arah angin di wilayah Jawa Barat bertiup dari Tenggara hingga Selatan dengan kecepatan berkisar 27 km/jam.
POLA TEKANAN UDARA	
KELEMBABAN UDARA	Secara umum kelembapan udara di wilayah Jawa Barat pada lapisan 850 dan 700 mb relatif lembap berada pada kisaran 65 hingga 98%. Pada lapisan 500 mb berkisar antara 10 hingga 60 % relatif lebih kering.

SUHU PERMUKAAN LAUT (SPL)	Suhu muka laut disekitar perairan Indonesia relatif hangat sehingga meningkatkan potensi suplai uap air ke wilayah Indonesia termasuk wilayah Jawa Barat.
DAERAH KONVERGENSI, KONFLUEN, BELOKAN ANGIN	

C. SKALA LOKAL

LABILITAS UDARA	<p>Indeks labilitas udara di wilayah Jawa Barat adalah:</p> <p>? K-Index berkisar 26 s/d 36, mengindikasikan potensi pembentukan awan – awan konvektif sedang.</p> <p>? L-Indeks berkisar -3 s/d -1, mengindikasikan mungkin muncul Thunderstorm dan kemungkinan muncul badai besar.</p> <p>? Showalter Indeks berkisar -1 s/d 4, mengindikasikan mungkin muncul Thunderstorm.</p>
-----------------	--

D. CITRA SATELIT CUACA

ANALISIS CITRA SATELIT CUACA	
------------------------------	--

E. CITRA RADAR CUACA

ANALISIS CITRA RADAR CUACA	<p>Kab dan Kota Bogor.</p> <p>Berdasarkan interpretasi Citra Radar, pada Pukul 12.06 WIB terpantau pertumbuhan awan konvektif di sebagian besar wilayah Bogor, awan tersebut tumbuh secara cepat dan massif sehingga tutupan awan konvektif semakin meluas ke sebagian besar wilayah Kab dan Kota Bogor hingga pukul 16.30 WIB. Nilai reflektifitas maksimum di wilayah Bogor mencapai 45 - 55 dBZ antara pukul 13.34 - 16.06 WIB, mengindikasikan terjadinya hujan dengan intensitas lebat disertai kilat/petir dan angin kencang di wilayah tersebut. Awan konvektif tersebut terpantau meluruh dan bergerak ke arah utara hingga pukul 17.02 WIB.</p>
----------------------------	--

IV. KESIMPULAN

? Berdasarkan analisis dinamika atmosfer terkini tanggal 12 November 2023 terdapat beberapa fenomena yang mendukung potensi pertumbuhan awan konvektif dan atau peningkatan curah hujan di sebagian wilayah Jawa Barat yakni suhu muka laut relatif hangat di sekitar perairan Indonesia sehingga meningkatkan potensi suplai uap air ke wilayah Indonesia termasuk wilayah perairan Jawa Barat bagian utara; kelembapan udara pada lapisan 850 mb - 700 mb wilayah Jawa Barat relatif lembap yaitu 65-98% sedangkan pada lapisan 500 mb yaitu 10-60%; labilitas atmosfer pada skala lokal berada pada kategori labil sedang hingga kuat di sebagian wilayah Jawa Barat.

? Berdasarkan interpretasi citra radar dan data pengamatan cuaca permukaan dan curah hujan alat otomatis yang berada di sekitar lokasi terdampak, dapat diketahui terdapat awan konvektif yang mengindikasikan terjadinya hujan dengan intensitas sedang hingga ekstrem pada siang hingga menjelang sore hari di wilayah Kab dan Kota Bogor, Kota Depok dan Kab Sukabumi.

V. PROSPEK KEDEPAN

1. Kepada masyarakat dan Instansi terkait agar waspada terhadap terjadinya potensi bencana hidrometeorologis (dampak cuaca esktrim) yang biasa terjadi pada periode peralihan musim (pancaroba) seperti hujan lebat hingga sangat lebat dalam skala lokal berdurasi singkat, angin puting beliung dan hujan es yang dapat mengakibatkan dampak seperti banjir, pohon tumbang, serta dampak kerusakan lainnya.
2. Waspada terhadap terjadinya cuaca ekstrim berupa hujan sedang hingga lebat yang disertai dengan kilat atau petir dan juga angin kencang pada sore hari, terutama pada hari dimana terjadi pemanasan kuat antara pukul 10.00 hingga 14.00 WIB, biasanya ditandai dengan jenis awan yang berwarna gelap, dan menjulang tinggi seperti kembang kol dan terkadang memiliki landasan pada puncaknya (Awan jenis Cumulonimbus).
3. Khusus untuk daerah bertopografi curam/bergunung atau rawan longsor agar tetap waspada khususnya pada kejadian hujan dengan intensitas ringan hingga sedang yang terjadi selama beberapa hari berturut-turut.
Pada daerah dataran rendah dan dekat aliran sungai, untuk mewaspadaai potensi genangan/banjir. Selain itu, waspada dengan adanya pohon, reklame, atau benda lain yang bisa roboh saat terjadi angin.
4. Diprakirakan tiga (3) hari ke depan, terdapat potensi hujan dengan intensitas sedang hingga lebat disertai kilat/petir dan angin kencang pada skala lokal antara siang hingga malam hari di sebagian wilayah Kab. Sukabumi, Kab dan Kota Bogor dan Kota Depok.

VI. INFORMASI PERINGATAN DINI

PERINGATAN DINI	PRODUK (GAMBAR/SCREENSHOOT)
MINGGUAN	

PERINGATAN DINI

PRODUK (GAMBAR/SCREENSHOOT)

2 HARI KEDEPAN

Stasiun Klimatologi Jawa Barat
INFORMASI PERINGATAN DINI
TIGA HARIAN JAWA BARAT
TANGGAL 10 - 12 NOVEMBER 2023

10 November
Waspada potensi hujan yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang yang dapat terjadi pada siang hingga menjelang malam hari di sebagian wilayah Kab dan Kota Bogor, Kota Depok, Kab dan Kota Bekasi, Kab Karawang, Kab Subang, Kab Bandung, Kab dan Kota Sukabumi, Kab Cianjur, Kab Purwakarta, Kab Bandung Barat dan Kab Indramayu.

11 November
Waspada potensi hujan yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang yang dapat terjadi pada siang hingga malam hari di sebagian wilayah Kab dan Kota Bogor, Kota Depok, Kab dan Kota Bekasi, Kab Karawang, Kab Subang, Kab dan Kota Sukabumi, Kab Purwakarta, Kab Bandung Barat, Kab dan Kota Bandung, Kota Cimahi, Kab Sumedang, Kab Majalengka, Kab dan Kota Cirebon, Kab Kuningan dan Kab Indramayu.

12 November
Waspada potensi hujan yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang yang dapat terjadi pada siang hingga malam hari di sebagian wilayah Kab dan Kota Bogor, Kota Depok, Kab dan Kota Bekasi, Kab Karawang, Kab Subang, Kab dan Kota Sukabumi, Kab Purwakarta, Kab Bandung Barat, Kab dan Kota Bandung, Kota Cimahi, Kab Sumedang, Kab Cianjur, Kab Sukabumi, Kab Nanggung, Kab dan Kota Cirebon, Kab Kuningan dan Kab Indramayu.

11 November
Waspada potensi hujan sedang hingga lebat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang yang dapat terjadi pada siang hingga malam hari di sebagian wilayah di sebagian wilayah Kota Depok, Kab dan Kota Bogor, Kab dan Kota Sukabumi, Kab Cianjur, Kab dan Kota Bekasi, Kab Purwakarta, Kab Bandung Barat, Kota Cimahi, Kota Cirebon, Kab Bandung, Kab Sumedang, Kab Kuningan, Kab Cirebon, Kab dan Kota Tasikmalaya.

12 November
Waspada potensi hujan sedang hingga lebat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang yang dapat terjadi pada siang hingga malam hari di sebagian wilayah di sebagian wilayah Kota Depok, Kab dan Kota Bogor, Kab dan Kota Sukabumi, Kab Cianjur, Kab dan Kota Bekasi, Kab Karawang, Kab Bandung Barat, Kota Cimahi, Kab Subang, Kab dan Kota Bandung, Kab Sumedang, Kab Kuningan, Kab dan Kota Cirebon, Kab Candi, Kab dan Kota Tasikmalaya, Kab Majalengka, Kab Indramayu.

13 November
Waspada potensi hujan yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang yang dapat terjadi pada siang hingga malam hari di sebagian wilayah di sebagian wilayah Kota Depok, Kab dan Kota Bogor, Kab dan Kota Sukabumi, Kab Cianjur, Kab dan Kota Bekasi, Kab Purwakarta, Kab Bandung Barat, Kab Subang, Kota Cimahi, Kab dan Kota Bandung, Kab Sumedang, Kab Kuningan, Kab dan Kota Tasikmalaya.

Update: 10 November 2023/Pukul 07.25 WIB | Update: 11 November 2023/Pukul 07.00 WIB

NOWCASTING

PERINGATAN DINI CUACA WILAYAH JABODETABEK
Kep Seribu Utara | Kep Seribu Selatan

10 November 2023
Masa Beraku Peringatan Dini
12:10 - 14:00 WIB

Potensi terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga kuat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang

Waspada Potensial Dini
Waspada Potensial Mulus
Waspada Tidak Terjadinya

PERINGATAN DINI CUACA WILAYAH JABODETABEK
Kep Seribu Utara | Kep Seribu Selatan

12 November 2023
Masa Beraku Peringatan Dini
12:10 - 14:00 WIB

Potensi terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga kuat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang

Waspada Potensial Dini
Waspada Potensial Mulus
Waspada Tidak Terjadinya

PERINGATAN DINI CUACA WILAYAH JABODETABEK
Kep Seribu Utara | Kep Seribu Selatan

12 November 2023
Masa Beraku Peringatan Dini
12:50 - 13:30 WIB

Potensi terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga kuat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang

Waspada Potensial Dini
Waspada Potensial Mulus
Waspada Tidak Terjadinya

PERINGATAN DINI CUACA WILAYAH JABODETABEK
Kep Seribu Utara | Kep Seribu Selatan

12 November 2023
Masa Beraku Peringatan Dini
12:50 - 13:30 WIB

Potensi terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga kuat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang

Waspada Potensial Dini
Waspada Potensial Mulus
Waspada Tidak Terjadinya

PERINGATAN DINI CUACA WILAYAH JABODETABEK
Kep Seribu Utara | Kep Seribu Selatan

12 November 2023
Masa Beraku Peringatan Dini
15:10 - 18:00 WIB

Potensi terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga kuat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang

Waspada Potensial Dini
Waspada Potensial Mulus
Waspada Tidak Terjadinya

PERINGATAN DINI CUACA WILAYAH JABODETABEK
Kep Seribu Utara | Kep Seribu Selatan

12 November 2023
Masa Beraku Peringatan Dini
15:10 - 18:00 WIB

Potensi terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga kuat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang

Waspada Potensial Dini
Waspada Potensial Mulus
Waspada Tidak Terjadinya

PERINGATAN DINI CUACA WILAYAH JABODETABEK
Kep Seribu Utara | Kep Seribu Selatan

12 November 2023
Masa Beraku Peringatan Dini
16:10 - 19:00 WIB

Potensi terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga kuat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang

Waspada Potensial Dini
Waspada Potensial Mulus
Waspada Tidak Terjadinya

PERINGATAN DINI CUACA WILAYAH JABODETABEK
Kep Seribu Utara | Kep Seribu Selatan

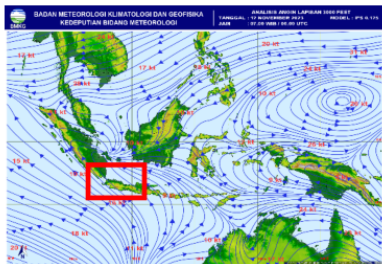
12 November 2023
Masa Beraku Peringatan Dini
16:10 - 19:00 WIB

Potensi terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga kuat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang

Waspada Potensial Dini
Waspada Potensial Mulus
Waspada Tidak Terjadinya

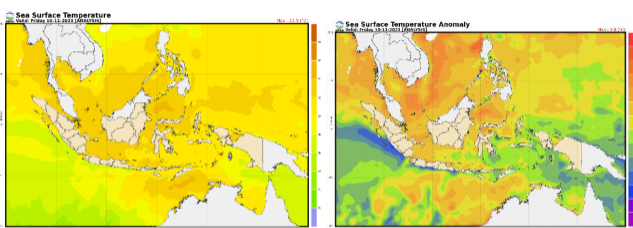
VII. LAMPIRAN

1. Streamline



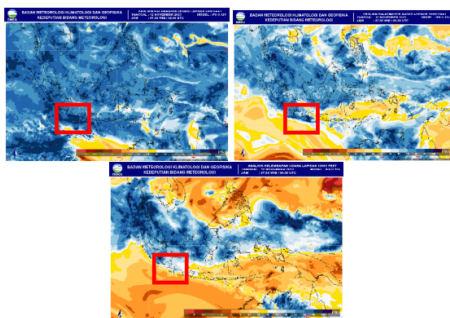
Gambar 4. Peta Streamline Tanggal 12 November 2023 Pukul 00.00 UTC
(Sumber : web.meteo.bmkg.go.id)

2. Suhu Muka Laut



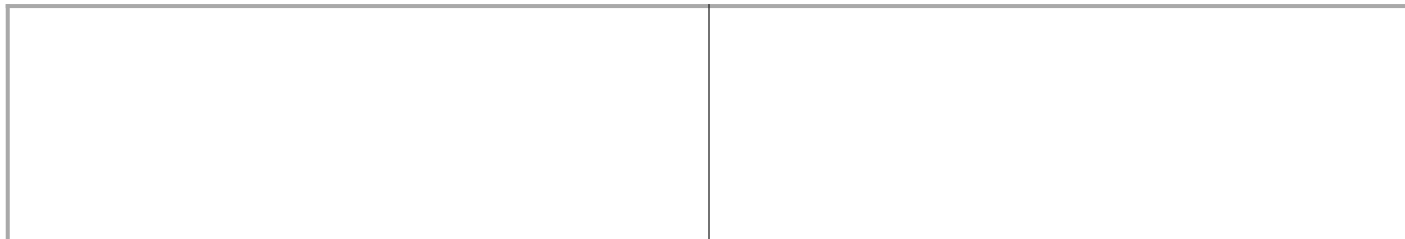
Gambar 3. Anomali Suhu Muka Laut *update* Tanggal 10 November 2023
(Sumber : web.meteo.bmkg.go.id)

3. Kelembaban Relatif

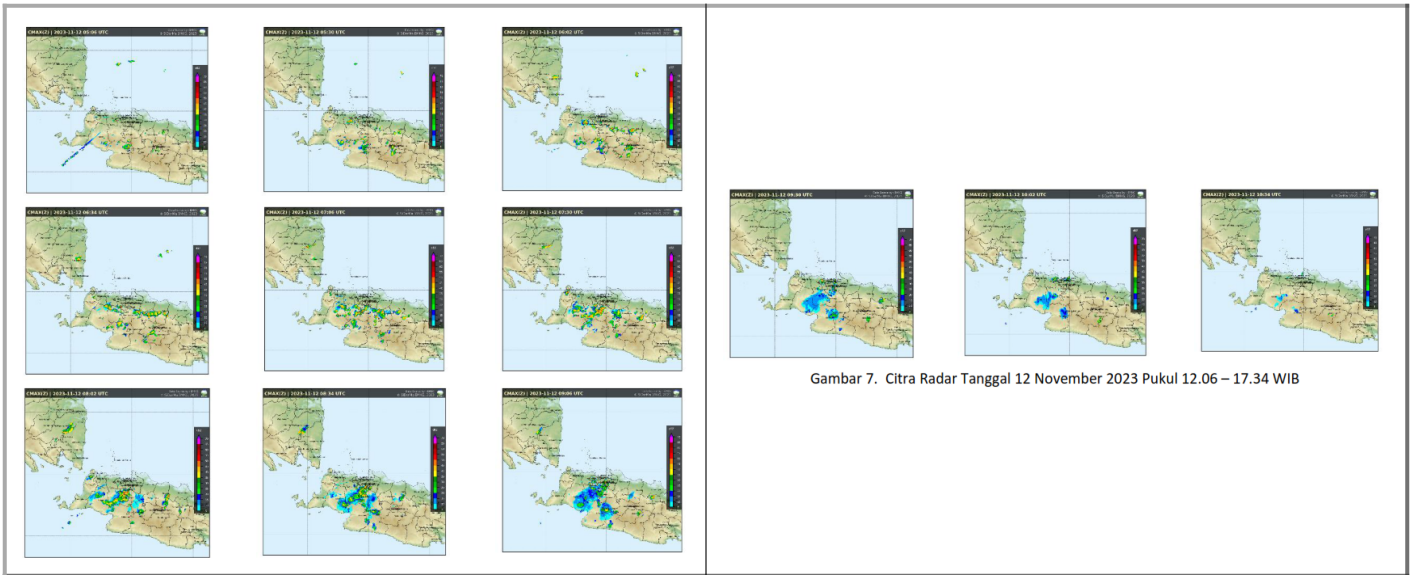


Gambar 5. Kelembaban Udara dari Lapisan 850 - 500 mb Tanggal 12 November 2023 Pukul 00.00 UTC (Sumber : web.meteo.bmkg.go.id)

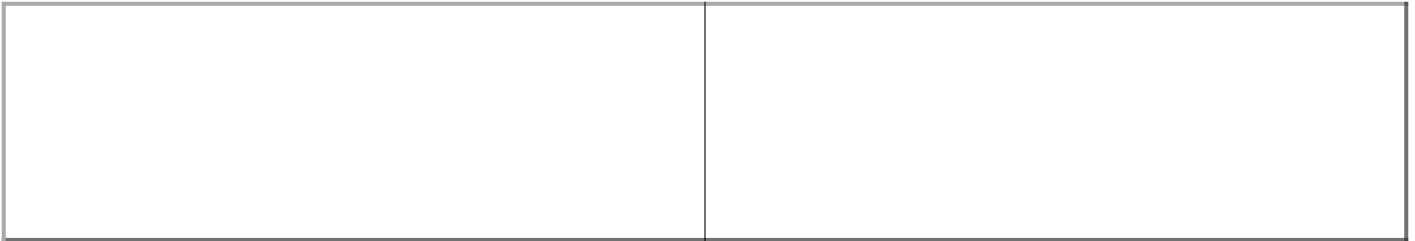
4. Citra Satelit Cuaca



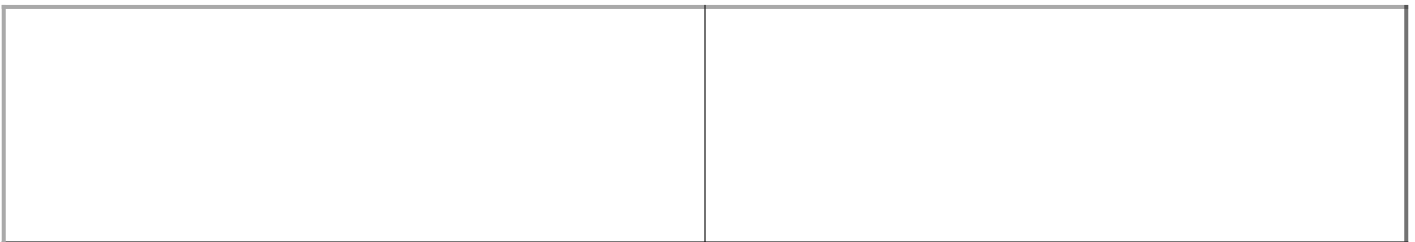
5. Citra Radar



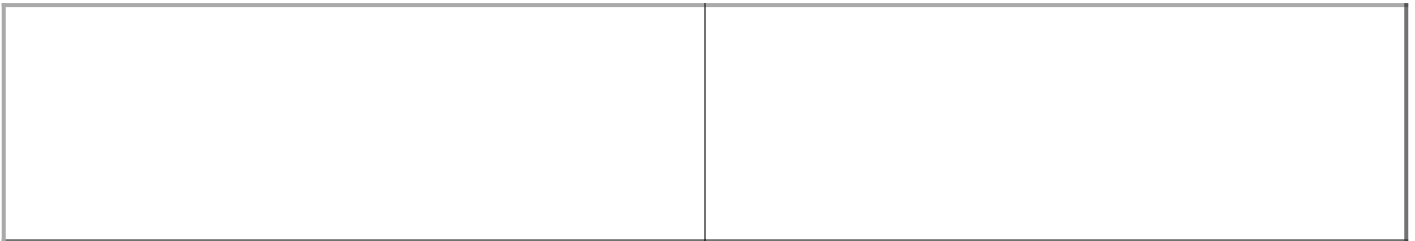
6. Peta Isohyet



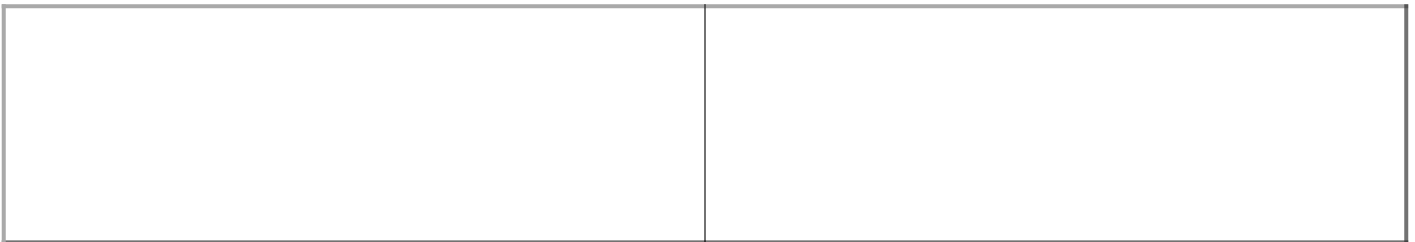
7. Peta GSMAP



8. Profil Udara Atas



9. Data Sinoptik



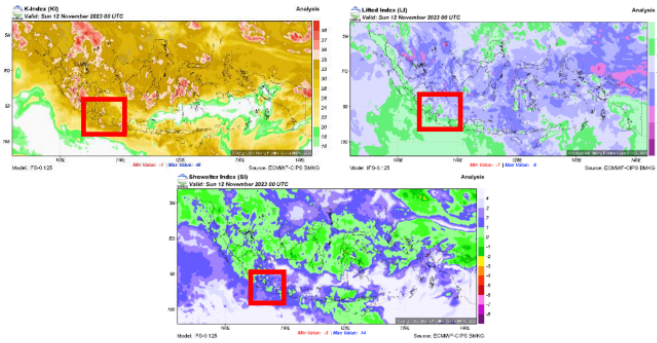
10. Lintasan Siklon Tropis

--	--

11. Peta Kebakaran Hutan

--	--

12. Indeks Lokal

 <p>Gambar 6. Indeks labilitas Tanggal 12 November 2023 Pukul 00.00 UTC (Sumber : web.meteo.bmkg.go.id)</p>	
---	--

13. Lainnya

--	--

BMKG Pusat (Sub Koordinator PDC)
13 November 2023
Prakirawan Cuaca

BMKG Pusat (Sub Koordinator PDC)