BMKG

BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KELAS III TEBELIAN
Jl. Patih Tengan, Manter, Komplek Bandar Udara Tebelian, Sintang, Kalimantan Barat
Telp. (0565) 2023900; Kode Pos 78655, Email : stamet.sintang@bmkg.go.id
Website : http://stamet.sintang.bmkg.go.id

ANALISIS CUACA TERKAIT KEJADIAN PUTING BELIUNG DI KECAMATAN BINJAI HULU KABUPATEN SINTANG TANGGAL 30 AGUSTUS 2022

I. INFORMASI KEJADIAN PUTING BELIUNG

LOKASI	Kecamatan Binjai Hulu, Kabupaten Sintang.
TANGGAL	30 Agustus 2022
DAMPAK	Puting beliung merusak rumah warga dan fasilitas umum di Kecamatan Binjai Hulu.
DOKUMENTASI	*(Sumber: Borneo TV One)*

II. ANALISIS METEOROLOGI

INDIKATOR	KETERANGAN
1. Analisis Global	Dinamika atmosfer global cukup berpengaruh terhadap pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. Hal ini dapat dilihat berdasarkan indeks-indeks dinamika atmosfer sebagai berikut : • **SOI** bernilai +8.9. Nilai ini mengindikasikan ENSO berada pada kondisi La-Nina lemah (Gambar 1). • **Indeks Nino 3.4** bernilai -0.71 yang menunjukkan kondisi ENSO dalam kondisi La Nina lemah (Gambar 2). Kondisi La-Nina lemah dapat menambah suplai uap air di wilayah Indonesia. • **Fase konvektif MJO** (Gambar 3) terpantau berada di kondisi fase 2. Kondisi ini tidak berkontribusi dalam pertumbuhan awan di Indonesia. • **IOD** bernilai -0.80 yang menunjukan kondisi IOD dalam fase negatif (Gambar 4), berkontribusi menambah suplai uap air terutama di wilayah Indonesia bagian barat. • **Suhu Muka Laut** (Gambar 5) yang cukup hangat berkisar 28-30°C dan **Anomali Suhu Muka Laut** (Gambar 6) berkisar antara -0.5 s/d 1.0°C.
2. Analisis Synoptik	• Tidak terdapat sistem siklon tropis aktif (Gambar 7). • Data analisis angin gradien tanggal 29 Agustus 2022 jam 00.00 UTC (Gambar 8) menunjukkan adanya pola angin konvergen di bagian barat pulau Kalimantan yang menyebabkan banyaknya massa udara melewati wilayah Kabupaten Sintang. Sedangkan, pada jam 12.00 UTC (Gambar 9), menunjukkan wilayah konvergen tepat berada di utara wilayah Kabupaten Sintang yang menyebabkan bekumpulnya masa udara di wilayah tersebut sehingga terbentuklah awan-awan hujan yang signifikan, yaitu awan *Cumulonombus.* Awan tersebut dapat menyebabkan cuaca ekstrem berupa hujan lebat yang disertai petir dan angin kencang. • Akumulasi curah hujan 24 jam Stasiun Meteorologi Tebelian Sintang yang dicatat pada jam 07.00 WIB: - Tanggal 30 Agustus 2022 : 103.5.00 mm (Hujan Sangat Lebat)
3. Citra Radar	• Citra radar cuaca Stasiun Meteorologi Tebelian Sintang produk CMAX (Gambar 10) menunjukkan nilai berkisar antara 35-45 dBZ pada tanggal 30 Agustus 2022 jam 00.01 WIB yang mengindikasikan adanya sistem konvektif kuat memasuki wilayah Kecamatan Binjai Hulu. Nilai tersebut cenderung stabil dan memuncak pada jam jam 02.21 WIB hingga 04.11 WIB dengan nilai 55 dBz yang mengindikasikan terjadi hujan lebat disertai guntur dan angin kencang di Kecamatan Binjai Hulu. Selanjutnya, hujan ringan hingga sedang terus berlangsung hingga jam 08.00 WIB. • Produk HWind (Gambar 11) menunjukkan adanya angin kencang sebesar 40 km/jam (20 knot) yang tejadi secara berkala mulai pukul 01.11 WIB hingga 07.30 WIB. Puncak angin kencang terjadi pada pukul 04.31 WIB dan 06.01 WIB sebesar 50 km/jam (25 knot) di wilayah Kecamatan Binjai Hulu. • Menurut analisis dari produk *Precipitation Accumulation* (PAC) pada Gambar 12, menunjukkan estimasi akumulasi curah hujan 24 jam pada tanggal 29 Agustus 2022 jam 07.00 hingga 30 Agustus 2022 jam 07.00 sebesar 25 - 63 mm di wilayah Kecamatan Binjai Hulu.

III. KESIMPULAN

- Terdeteksi adanya sistem konvektif kuat berupa awan *Cumulonimbus* pada tanggal 30 Agustus 2022 mulai jam 02.00 WIB s.d. 07.00 WIB di Kecamatan Binjai Hulu, sehingga menyebabkan terjadinya hujan dengan intensitas sedang hingga lebat yang disertai petir dan angin kencang.
- Fenomena meteorologis yang mempengaruhi kondisi tersebut yaitu karena adanya pola angin konvergen di atas wilayah Kabupaten Sintang yang menyebabkan massa udara berkumpul dan membentuk awan konvektif di atas wilayah tersebut. Kondisi ini juga didukung oleh tambahan suplai uap air dari fenomena La-Nina lemah, IOD negatif, dan anomali suhu muka laut yang hangat di sekitar wilayah Kalimantan Barat, menyebabkan massa udara yang terkumpul semakin banyak sehingga membentuk awan-awan hujan di wilayah Kabupaten Sintang.

IV. PROSPEK KEDEPAN

- Prakiraan cuaca wilayah Kabupaten Sintang berpotensi terjadi hujan dengan intensitas ringan hingga lebat yang dapat disertai petir dan angin kencang pada tanggal 30 Agustus hingga 03 September 2022 (Gambar 13).

V. INFORMASI PERINGATAN DINI

Waktu	**Isi**
30 Agustus 2022 pukul 00.41 WIB	UPDATE Peringatan Dini Cuaca Kalimantan Barat tgl 30 Agustus 2022 pkl 00:40 WIB masih berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl. 01:10 WIB di Kabupaten Sanggau: Jangkang, Kabupaten Ketapang: Nanga Tayap, Tumbang Titi, Jelai Hulu, Hulu Sungai, Kabupaten Sintang: Sintang, Tempunak, Sepauk, Dedai, Kayan Hilir, Kayan Hulu, Serawai, Ambalau, Sungai Tebelian, Kabupaten Kapuas Hulu: Embaloh Hilir, Embaloh Hulu, Bunut Hulu, Batang Lupar, Mentebah, Kabupaten Melawi: Belimbing, Nanga Pinoh, Ella Hilir, Menukung, Sayan, Tanah Pinoh, Sokan, Pinoh Utara, Pinoh Selatan, Belimbing Hulu, Tanah Pinoh Barat, Kabupaten Kayong Utara: Teluk Batang, Pulau Maya, dan sekitarnya. Dan dapat meluas ke wilayah Kabupaten Mempawah: Mempawah Hilir, Siantan, Sungai Kunyit, Kabupaten Sanggau: Noyan, Bonti, Sekayam, Kabupaten Ketapang: Manis Mata, Sandai, Sungai Laur, Pemahan, Kabupaten Sintang: Kelam Permai, Kabupaten Kapuas Hulu: Bika, Bunut Hilir, Badau, Silat Hilir, Silat Hulu, Putussibau Selatan, Kalis, Boyan Tanjung, Kabupaten Bengkayang: Sungai Raya, Sungai Raya Kepulauan, Kabupaten Sekadau: Sekadau Hilir, Sekadau Hulu, Nanga Taman, Nanga Mahap, Belitang Hilir, Kabupaten Kayong Utara: Simpang Hilir, Kabupaten Kubu Raya: Sungai Raya, Sungai Ambawang, Batu Ampar, Teluk Pakedai, Sungai Kakap,

	Kota Pontianak: Pontianak Selatan, Pontianak Timur, Pontianak Barat, Pontianak Utara, Pontianak Kota, Pontianak Tenggara, dan sekitarnya. Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl 04:00 WIB Prakirawan BMKG Kalimantan Barat https://www.bmkg.go.id
30 Agustus 2022 pukul 03.57 WIB	UPDATE Peringatan Dini Cuaca Kalimantan Barat tgl 30 Agustus 2022 pkl 03:57 WIB masih berpotensi terjadi Hujan Sedang-Lebat yang dapat disertai Kilat/Petir dan Angin Kencang pada pkl. 04:30 WIB di Kabupaten Sanggau: Kapuas, Mukok, Beduai, Toba, Meliau, Entikong, Kabupaten Ketapang: Marau, Kendawangan, Simpang Hulu, Tumbang Titi, Jelai Hulu, Hulu Sungai, Simpang Dua, Air Upas, Singkup, Kabupaten Sintang: Sintang, Tempunak, Sepauk, Ketungau Hilir, Ketungau Tengah, Kayan Hulu, Kelam Permai, Binjai Hulu, Kabupaten Kapuas Hulu: Jongkong, Selimbau, Seberuang, Silat Hilir, Boyan Tanjung, Kabupaten Landak: Air Besar, Kabupaten Sekadau: Sekadau Hilir, Sekadau Hulu, Nanga Taman, Nanga Mahap, Belitang Hulu, Kabupaten Melawi: Nanga Pinoh, Ella Hilir, Menukung, Sayan, Sokan, Pinoh Utara, Pinoh Selatan, Kabupaten Kayong Utara: Simpang Hilir, Seponti, Kabupaten Kubu Raya: Batu Ampar, Kubu, Rasau Jaya, dan sekitarnya. Dan dapat meluas ke wilayah Kabupaten Kapuas Hulu: Danau Sentarum, Bika, Embaloh Hilir, Bunut Hilir, Bunut Hulu, Hulu Gurung, Semitau, Batang Lupar, Empanang, Badau, Silat Hulu, Kalis, Mentebah, Pengkadan, Suhaid, Puring Kencana, Kabupaten Sambas: Pemangkat, Selakau, Jawai Selatan, Salatiga, Kabupaten Mempawah: Mempawah Hilir, Sungai Pinyuh, Siantan, Sungai Kunyit, Segedong, Mempawah Timur, Kabupaten Sanggau: Noyan, Jangkang, Bonti, Sekayam, Kembayan, Parindu, Tayan Hulu, Tayan Hilir, Balai, Kabupaten Ketapang: Matan Hilir Utara, Sandai, Sungai Laur, Nanga Tayap, Pemahan, Sungai Melayu Rayak, Kabupaten Sintang: Ketungau Hulu, Dedai, Kayan Hilir, Serawai, Ambalau, Sungai Tebelian, Kabupaten Bengkayang: Sungai Raya, Sungai Raya Kepulauan, Kabupaten Landak: Ngabang, Sengah Temila, Jelimpo, Kabupaten Melawi: Belimbing, Tanah Pinoh, Belimbing Hulu, Tanah Pinoh Barat, Kabupaten Kayong Utara: Sukadana, Pulau Maya, Kabupaten Kubu Raya: Sungai Raya, Sungai Ambawang, Terentang, Teluk Pakedai, Sungai Kakap, Kota Pontianak: Pontianak Selatan, Pontianak Barat, Pontianak Utara, Pontianak Kota, Pontianak Tenggara, Kota Singkawang: Singkawang Tengah, Singkawang Barat, Singkawang Utara, Singkawang Selatan, dan sekitarnya. Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pkl 06:30 WIB

	Prakirawan BMKG Kalimantan Barat https://www.bmkg.go.id

Sintang, 30 Agustus 2022

Mengetahui,

Kepala Stasiun Meteorologi

Tebelian Sintang

Supriandi, SP, M.Si

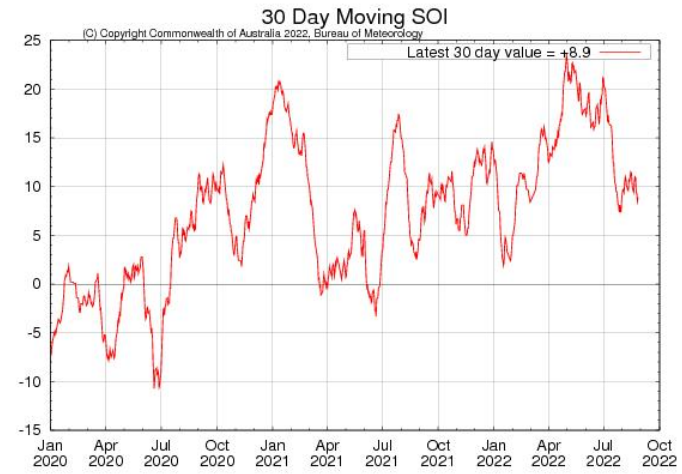
NIP. 19761026 199903 1 001

Pembuat Laporan

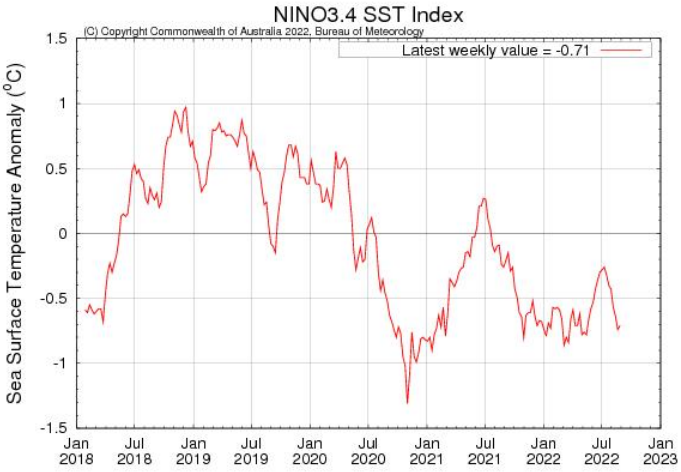
Annisa Nazmi Azzahra, S.Tr

NIP. 19950603 201411 2 001

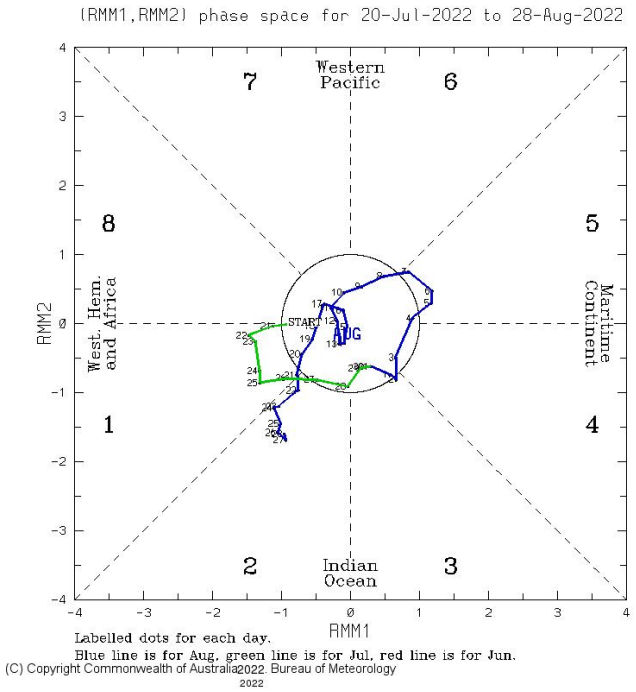
LAMPIRAN



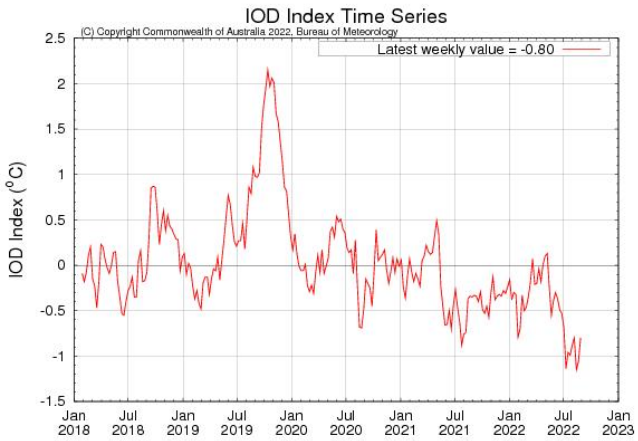
Gambar 1. SOI
Sumber: www.bom.gov.au



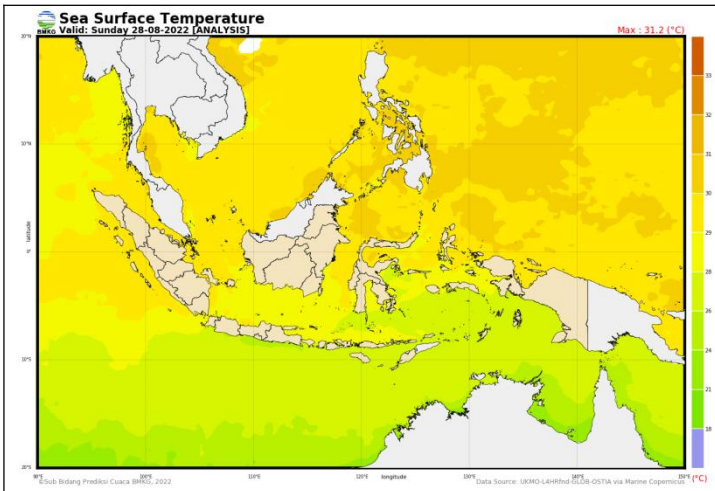
Gambar 2. NINO 3.4
Sumber: www.bom.gov.au



Gambar 3. MJO
Sumber: www.bom.gov.au

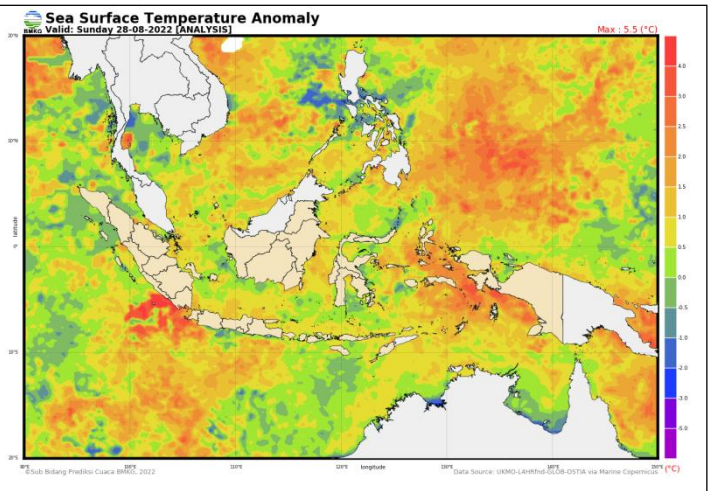


Gambar 4. IOD
Sumber: www.bom.gov.au



Gambar 5. SST

Sumber: www.web.meteo.bmkg.go.id

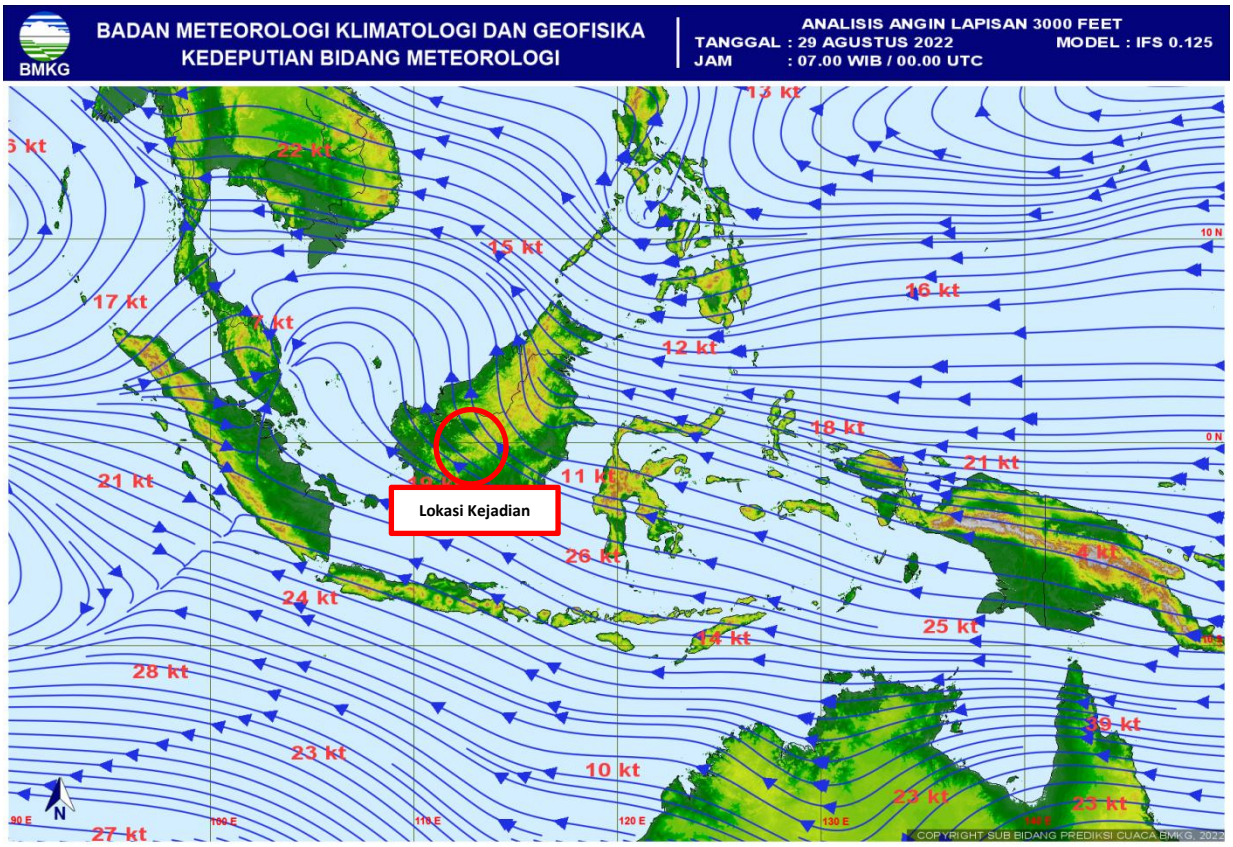


Gambar 6. Anomali SST

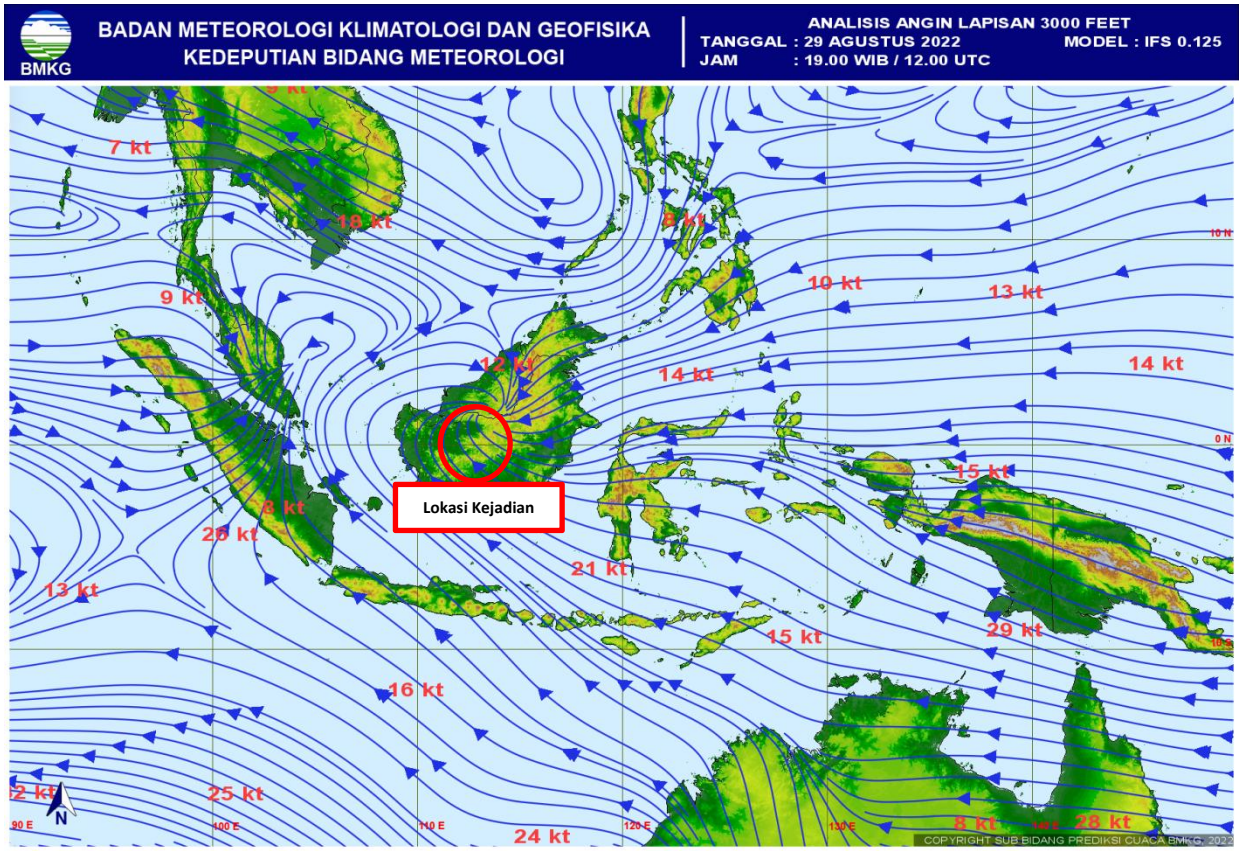
Sumber: www.web.meteo.bmkg.go.id

Gambar 7. Tidak terdapat Siklon Tropis teramati tanggal 29 Agustus 2022

Sumber: www.web.meteo.bmkg.go.id

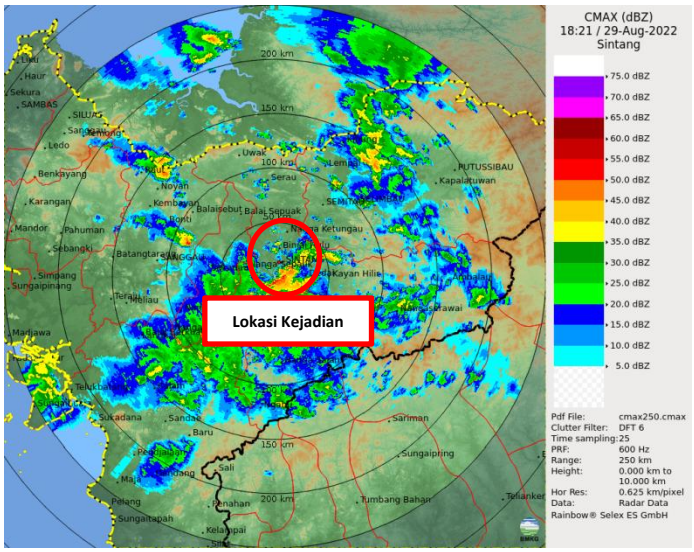


Gambar 8. Analisis *Streamline* Jam 12 UTC Tanggal 30 Agustus 2022

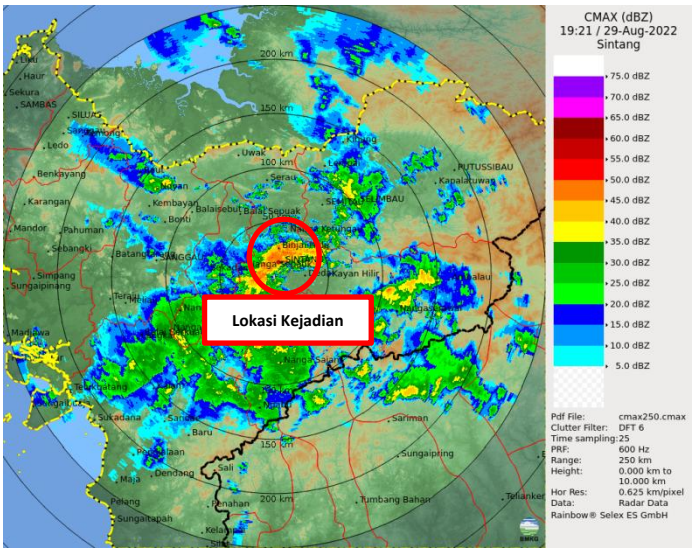


Gambar 9. Analisis Streamline Jam 00 UTC Tanggal 30 Agustus 2022

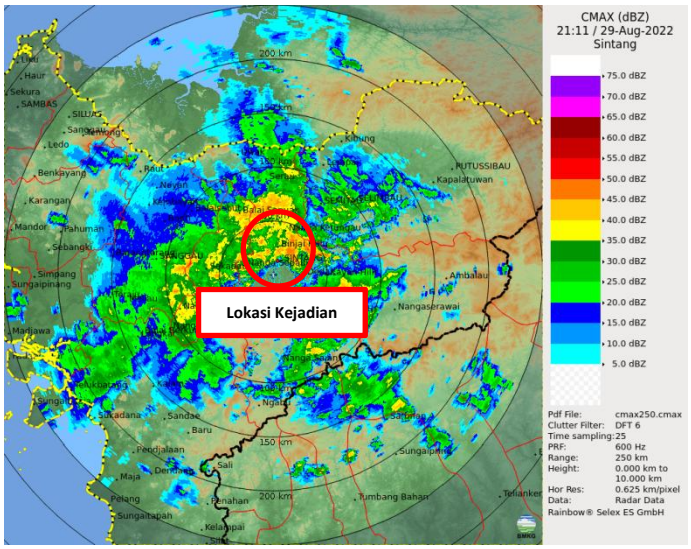
Sumber: www.web.meteo.bmkg.go.id



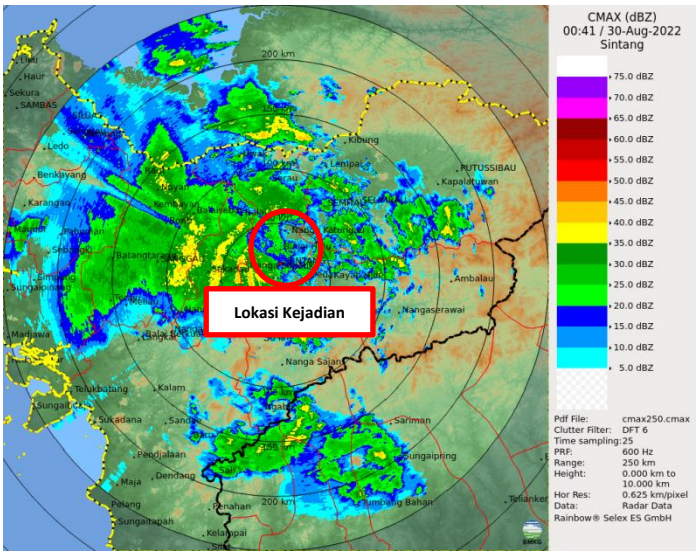
(Gambar a) 30 Agustus jam 01.21 WIB



(Gambar b) 30 Agustus jam 02.21 WIB



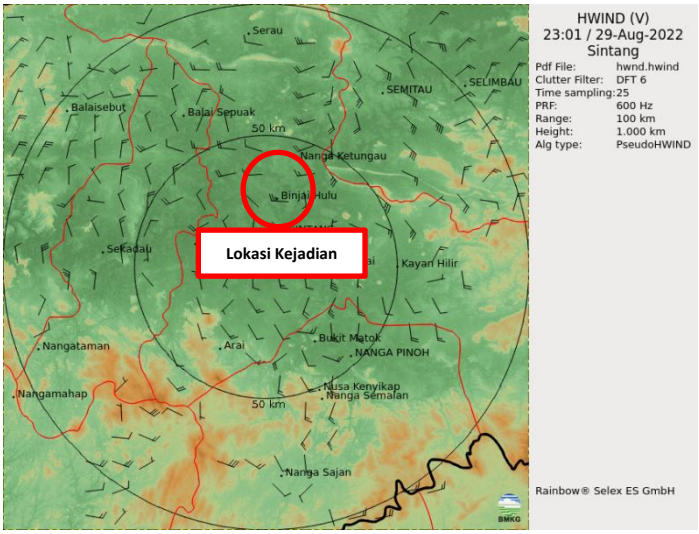
(Gambar c) 30 Agustus jam 04.11 WIB



(Gambar d) 30 Agustus jam 07.41 WIB

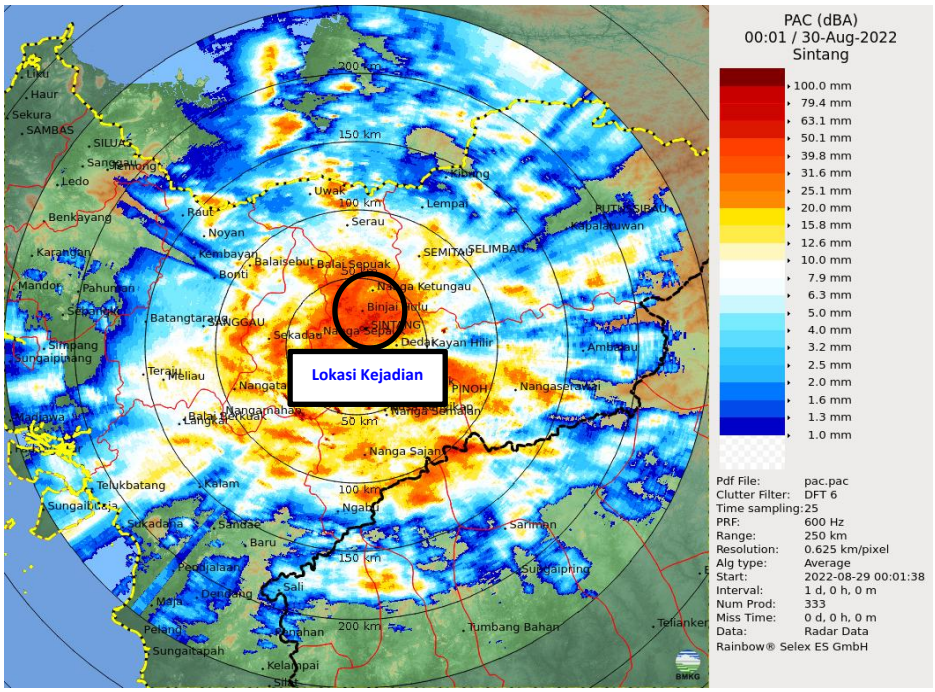
Gambar 10. Citra Radar Produk CMAX (dBZ) tanggal 30 Agustus 2022

(Gambar a) 30 Agustus jam 04.31 WIB



(Gambar b) 30 Agustus jam 06.01 WIB

Gambar 11. Citra Radar Produk HWIND (dBZ) tanggal 30 Agustus 2022



Gambar 12. Citra Radar Produk *Precipitation Accumulation* (PAC) tanggal 30 Agustus 2022

Sumber: Radar Cuaca Sintang

BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KELAS I SUPADIO
Jl. Adi Sucipto KM. 17 Kompleks Bandara Supadio Pontianak 78391
Telp. 0561 – 721142 Email : stamet.supadio@bmkg.go.id
Website : https://kalbar.bmkg.go.id

BMKG

PRAKIRAAN CUACA MINGGUAN
WILAYAH KALIMANTAN BARAT
BERLAKU TANGGAL : 28 Agustus s/d 03 September 2022

A. Kondisi Umum :

Kondisi cuaca diprakirakan berpotensi terjadi hujan dengan intensitas ringan hingga lebat. Angin dominan bertiup dari arah Tenggara - Barat Daya dengan kecepatan rata – rata berkisar 10 – 30 km/jam.

B. Prakiraan Cuaca

28 - 31 Agustus 2022	01 - 03 September 2022
Secara umum kondisi cuaca di wilayah Kalimantan berpotensi terjadi hujan intensitas ringan hingga lebat. Hujan intensitas sedang hingga lebat berpeluang terjadi di sebagian besar wilayah Kalimantan Barat.	Secara umum kondisi cuaca di wilayah Kalimantan berpotensi terjadi hujan intensitas ringan hingga lebat. Hujan intensitas sedang hingga lebat berpeluang terjadi di sebagian besar wilayah Kalimantan Barat.

Update : Minggu, 28 Agustus 2022 Pukul 16.00 WIB

C. Peringatan Dini

- Waspada hujan yang terjadi dapat disertai guntur/petir dan angin kencang berdurasi singkat.

D. Untuk keperluan perencanaan dalam kegiatan operasional, agar kembali menghubungi Stasiun Meteorologi Supadio sebagai antisipasi perubahan/ updating dari prakiraan cuaca mingguan.

Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika
Stasiun Meteorologi Supadio

Gambar 13. Prospek Cuaca 3 Harian

Sumber: Stasiun Meteorologi Kelas I Supadio Pontianak