BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KELAS III SUSILO SINTANG
Jl. Pramuka No.1, Sintang, Kalimantan Barat
Telp. (0565) 21013; Kode Pos 78614, Email : stamet.sintang@bmkg.go.id

ANALISIS KONDISI CUACA PADA KEJADIAN HUJAN ES DI KABUPATEN SEKADAU PROVINSI KALIMANTAN BARAT TANGGAL 22 AGUSTUS 2020

I. INFORMASI KEJADIAN HUJAN ES

LOKASI	- Kabupaten Sekadau
TANGGAL	22 Agustus 2020 jam 21.00 WIB (https://pontianak.tribunnews.com/2020/08/23/bmkg-ungkap-pemicu-terjadinya-hujan-es-di-sekadau-kalbar?page=all)
DAMPAK	Jaringan PLN arah Kecamatan Belitang Hilir, Kabupaten Sekadau padam total (https://kalbar.antaranews.com/berita/435346/hujan-es-turun-di-sekadau)

Dokumentasi kejadian :

II. ANALISA METEOROLOGI

INDIKATOR	KETERANGAN
1. Analisa Global	Dinamika atmosfer global memberikan sedikit pengaruh terhadap pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia. Hal ini dapat dilihat berdasarkan indeks-indeks dinamika atmosfer sebagai berikut : • **SOI** bernilai +7.4. Nilai ini mengindikasikan adanya pergerakan suplai uap air dari Samudera Pasifik timur ke Samudera Pasifik barat yang berpengaruh terhadap aktivitas potensi pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia bagian timur. • **Indeks Nino 3.4** bernilai -0.36 yang menunjukkan kondisi ENSO dalam keadaan normal. • **Fase konvektif MJO** terpantau berada di kuadran 1. Kondisi ini tidak berkontribusi terhadap proses pertumbuhan awan di Indonesia bagian barat dan tidak berpengaruh terhadap peningkatan hujan di wilayah Indonesia. • **IOD** bernilai -0.68 dimana kondisi ini mengindikasikan adanya pergerakan uap air dari wilayah Perairan Timur Afrika menuju Pantai Barat Sumatera yang berpengaruh terhadap pembentukan awan di wilayah Indonesia bagian barat. • **Suhu Muka Laut** (Gambar 3) yang cukup hangat berkisar antara 30 s/d 31°C dan **Anomali Suhu Muka Laut** (Gambar 4) berkisar antara 0,5 s/d 2,0°C menyebabkan banyaknya suplai uap air dalam mendukung pembentukan awan-awan hujan di Kalimantan Barat termasuk Kabupaten Sekadau.
2. Analisa Synoptik	- Tidak terdapat siklon tropis di sekitar wilayah Indonesia pada tanggal 22 Agustus 2020 (Gambar 6). - Data analisis angin gradien (Gambar 7) pada tanggal 22 Agustus 2020 jam 12.00 UTC, menunjukkan adanya daerah konvergen sehingga terjadi pertemuan massa udara yang mendukung pertumbuhan awan-awan konvektif (awan- awan hujan) di wilayah Kabupaten Sekadau. - Data analisis kelembapan udara (Gambar 8) pada tanggal 22 Agustus 2020 jam 12 UTC menunjukkan kondisi basah dengan nilai 60%-90% pada lapisan 850 mb – 200 mb mengindikasikan adanya pertumbuhan awan konvektif yang cukup tinggi di wilayah Kabupaten Sekadau. • Curah hujan tanggal 22 Agustus 2020 di Stasiun Meteorologi Susilo Sintang : 7 mm
3. Citra Satelit	- Time Series Citra Satelit (Gambar 10) Inframerah Himawari-8 (Gambar 9) pada tanggal 22 Agustus 2020 menunjukkan suhu puncak awan mencapai -80°C pada jam 12–14 UTC (19.00-21.00 WIB). Hal tersebut mengindikasikan adanya pertumbuhan awan konvektif (awan-awan hujan) yang signifikan di wilayah Kabupaten Sekadau yang dapat menyebabkan hujan dengan intensitas sedang hingga sangat lebat dan juga dapat menyebabkan terjadi hujan es di Kabupaten Sekadau.
4. Citra Radar Cuaca	- Produk CMAX (Gambar 11) menunjukkan nilai dBZ yang cukup besar berkisar antara 50 s/d 60 dBZ pada jam 14-15 UTC (21.00–22.00 WIB) di wilayah Kabupaten Sekadau. Nilai tersebut mengindikasikan adanya awan konvektif yang signifikan berupa awan Cumulonimbus di wilayah Kabupaten Sekadau yang dapat menyebabkan terjadinya hujan sedang hingga sangat lebat disertai hujan es dan angin kencang. - Produk HWIND(V) (Gambar 12) menunjukkan kondisi angin yang cukup kencang berkisar antara 10-20 knot pada jam 14.20 UTC (21.20 WIB) yang menandakan adanya downdraft yang cukup kuat di wilayah Kabupaten Sekadau.

III. KESIMPULAN

- Telah terjadi hujan dengan intensitas sedang - sangat lebat yang disertai adanya hujan es di wilayah Kabupaten Sekadau.

- Faktor skala global yang dominan adalah suhu muka air laut yang cukup hangat yang bisa berkontribusi dalam proses pembentukan awan-awan konvektif di wilayah Kalbar.

- Faktor skala synoptik yang ikut mendukung antara lain kondisi adanya daerah konvergensi sehingga terjadi pertemuan massa udara yang dapat memicu pertumbuhan awan konvektif yang dapat menimbulkan hujan dengan intensitas sedang hingga lebat di wilayah Kabupaten Sekadau. Begitu pun kondisi kelembapan udara yang cukup basah pada lapisan 850-200 mb yang mengindikasikan adanya pertumbuhan awan konvektif di wilayah Kabupaten Sekadau.

- Berdasarkan Citra Satelit dan Citra Radar pada jam 14-15 UTC (21.00-22.00 WIB) tanggal 22 Agustus 2020 terpantau adanya awan konvektif yang signifikan berupa awan Cumulonimbus yang mengindikasikan terjadinya hujan sedang hingga sangat lebat yang dapat disertai angin kencang di wilayah Sekadau.

V. PROSPEK KE DEPAN

- Prakiraan cuaca 3 hari ke depan wilayah Kabupaten Sekadau masih berpotensi hujan dengan intensitas ringan hingga lebat. (Gambar 13).

VI. INFORMASI PERINGATAN DINI

Waktu	Isi
22 Agustus 2020	Update Peringatan Dini Cuaca Kalbar Tanggal 22 Agustus 2020 pukul 19.00 WIB Masih berpotensi terjadi hujan dengan intensitas sedang - lebat yang dapat disertai petir/guntur dan angin kencang berdurasi singkat pada pukul 19.30 WIB di wilayah: Kab. Kubu Raya (Batu Ampar), Kab. Sambas (Pemangkat), Kab. Mempawah (Sungai Pinyuh), Kab. Landak (Sengah Temila, Ngabang, Jelimpo, Menyuke, Kuala Behe, Air Besar), Kab. Sanggau (Entikong, Sekayam, Noyan, Jangkang, Beduwai, Kembayan, Bonti, Tayan Hulu, Balai) , Kab. Kapuas Hulu (Embaloh Hulu, Embaloh Hilir, Bunut Hilir, Jongkong, Selimbau, Pengkadan), *_Kab. Sintang_* (Sungai Tebelian, Sintang), Kab. Kayong Utara (Pulau Maya, Teluk Batang) Dan dapat meluas ke wilayah: Kab. Kapuas Hulu (Seberuang, Suhaid, Batang Lupar), Kab. Sanggau (Parindu, Kapuas Mukok), **Kab. Sekadau (Belitang Hulu)**, Kab. Sintang (Ketungau Hulu), Kab. Kayong Utara (Seponti) Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pukul 21.30 WIB. Prakirawan - BMKG Pontianak http://kalbar.bmkg.go.id

	Peringatan Dini Cuaca Kalbar Tanggal 22 Agustus 2020 pukul 21.30 WIB Masih berpotensi terjadi hujan dengan intensitas sedang - lebat yang dapat disertai petir/guntur dan angin kencang berdurasi singkat pada pukul 22.00 WIB di wilayah: Kab. Landak (Ngabang, Kuala Behe, Jelimpo), Kab. Sanggau (Balai, Tayan Hilir, Jangkang, Kembayan, Entikong, Beduwai, Bonti, Toba), **Kab. Sekadau (Sekadau Hilir, Sekadau Hulu, Belitang, Belitang Hilir)**, Kab. Sintang (Ketungau Tengah, Ketungau Hilir, Binjai Hulu, Kayan Hilir, Sepauk, Ketungau Hulu), Kab. Kapuas Hulu (Badau, Puring Kencana, Semitau, Silat Hilir, Embaloh Hulu) , Kab. Melawi (Belimbing, Tanah Pinoh Barat, Sayan), Kab. Ketapang (Hulu Sungai, Sui Laur, Tumbang Titi), Kab. Kayong Utara (Seponti, Teluk Batang), Kab. Kubu Raya (Batu Ampar, Kubu, Sui Ambawang). Dan dapat meluas ke wilayah: Kab. Kapuas Hulu (Seberuang, Hulu Gurung, Silat Hulu,), Kab. Kayong Utara (P. Karimata), Kab. Ketapang (Simpang Hulu, Simpang Dua). Kondisi ini diperkirakan masih akan berlangsung hingga pukul 00.00 WIB. Prakirawan - BMKG Pontianak http://kalbar.bmkg.go.id

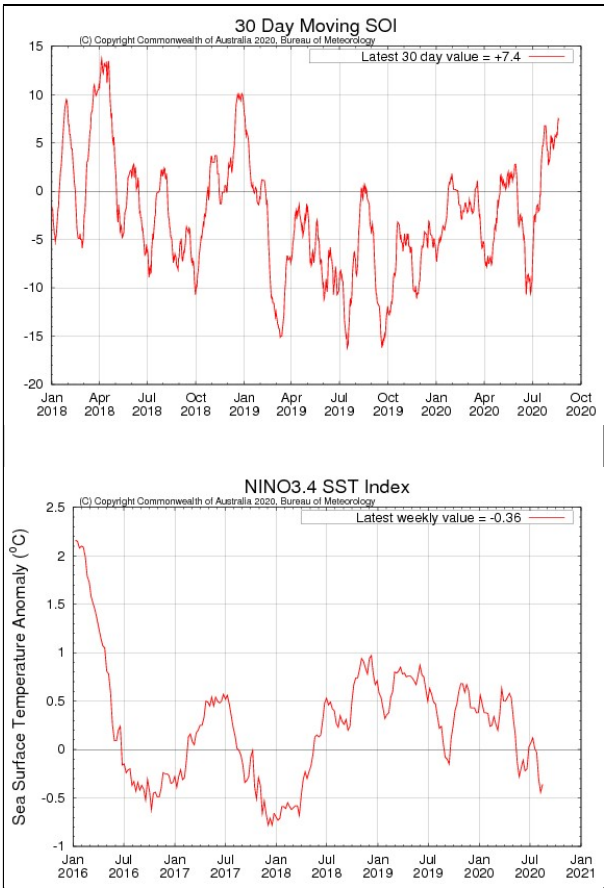
Mengetahui,
Kepala Stasiun Meteorologi Susilo
Sintang

Supriandi, SP, M.Si
NIP.19761026 199903 1 001

Sintang, 23 Agustus 2020
Pembuat Laporan

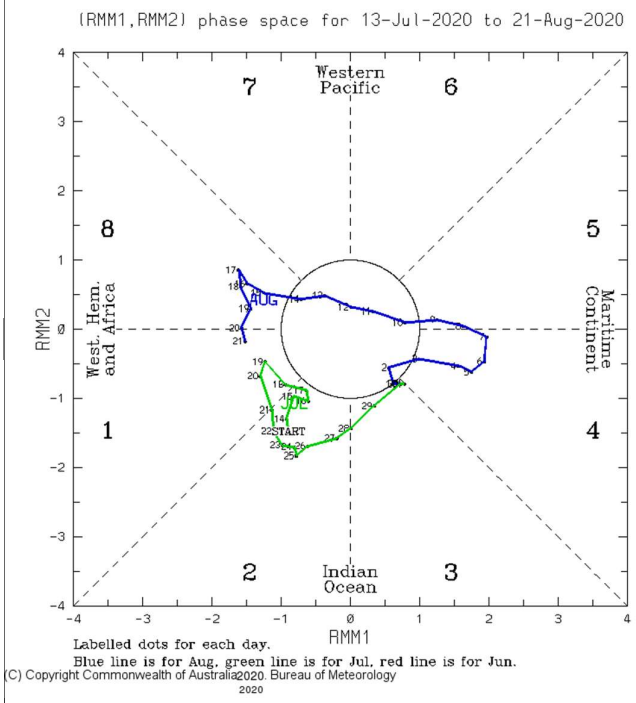
Annisa Nazmi Azzahra, S.Tr
NIP.19950603 201411 2 001

Lampiran



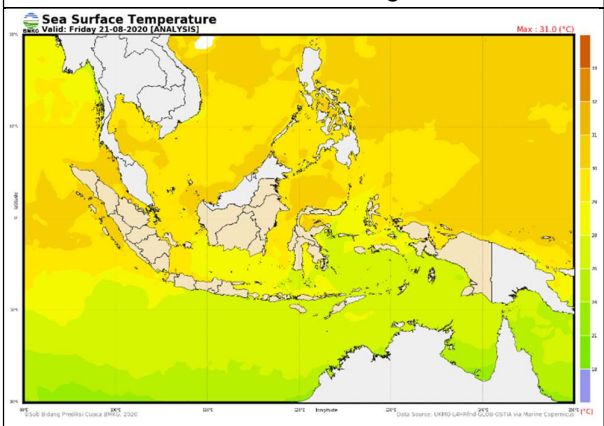
Gambar. 1 Indeks SOI dan Indeks Nino 3.4

Sumber : www.bom.gov.au



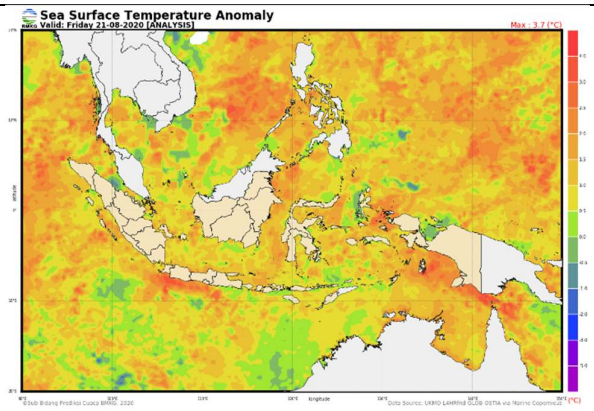
Gambar 2. Monitoring MJO

Sumber : https://www.cpc.ncep.noaa.gov/



Gambar. 3 Suhu Muka Laut

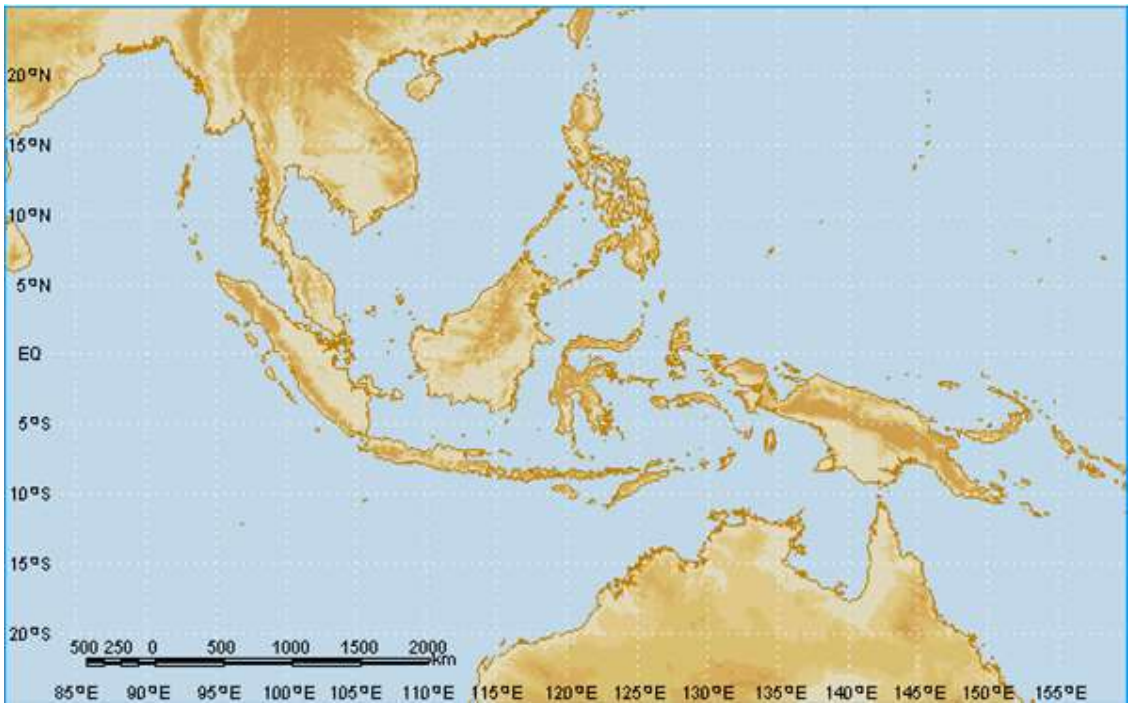
Sumber : www.web.meteo.bmkg.go.id



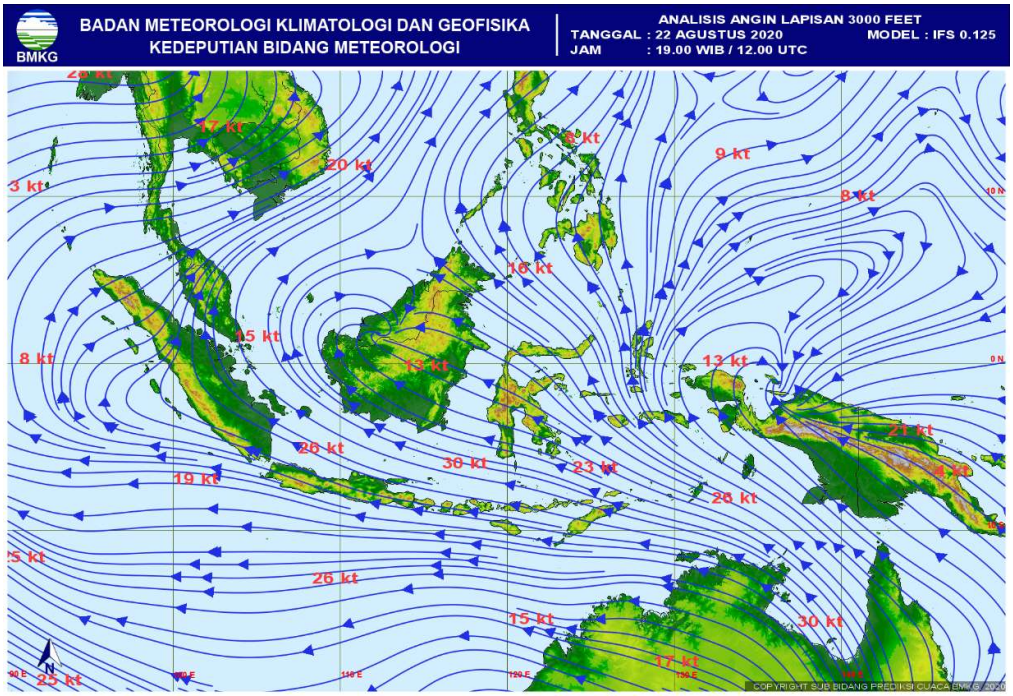
Gambar. 4 Suhu Anomali Muka Laut

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

Gambar 5. Indeks IOD
Sumber : *www.bom.gov.au*

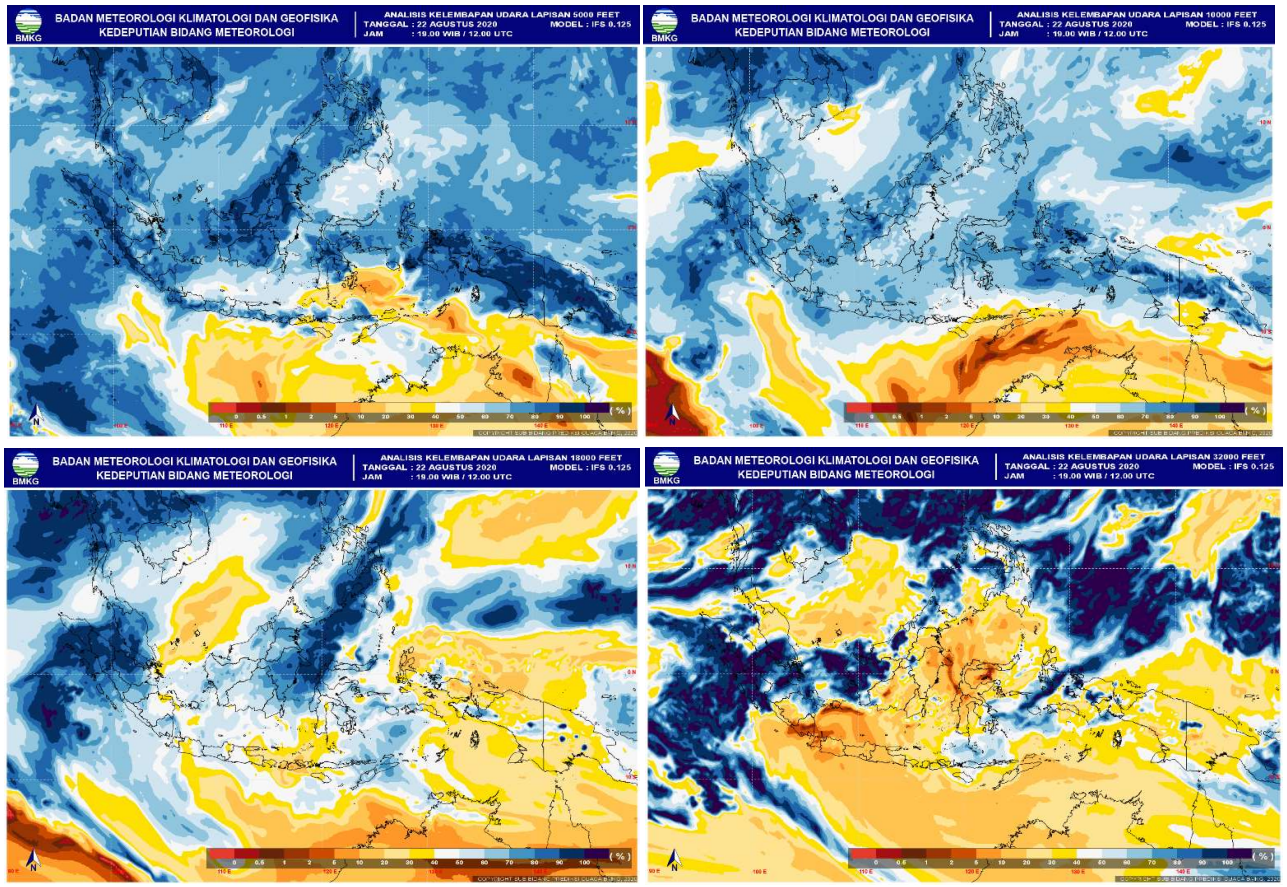


Gambar 6. Monitoring Siklon Tropis Tgl 10 - 12 Juli 2020
Sumber : *http://meteo.bmkg.go.id/siklon*



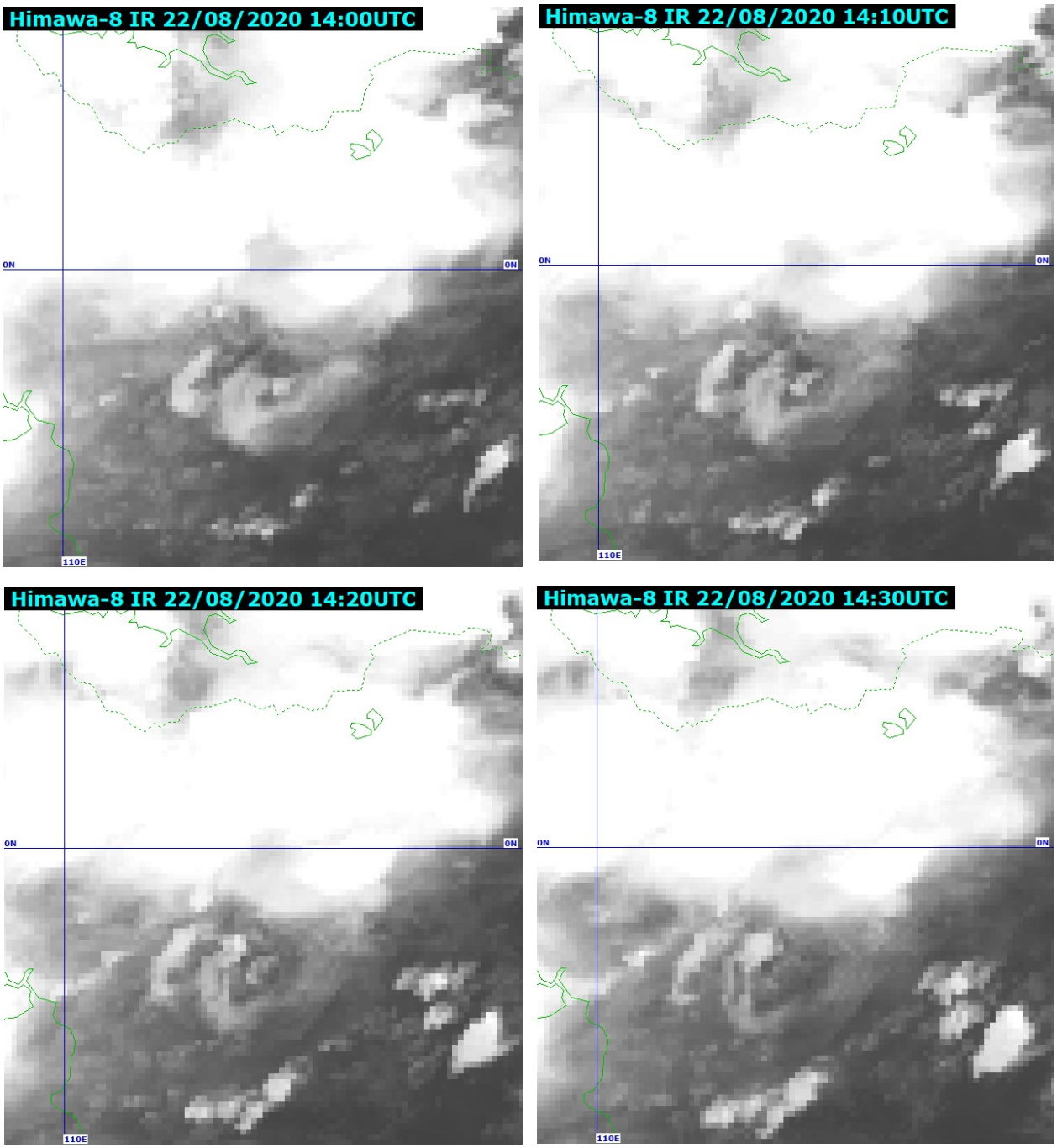
Gambar 7. Analisis *Streamline* Jam 12 UTC Tgl 22 Agustus 2020

(Sumber : *www.web.meteo.bmkg.go.id)*



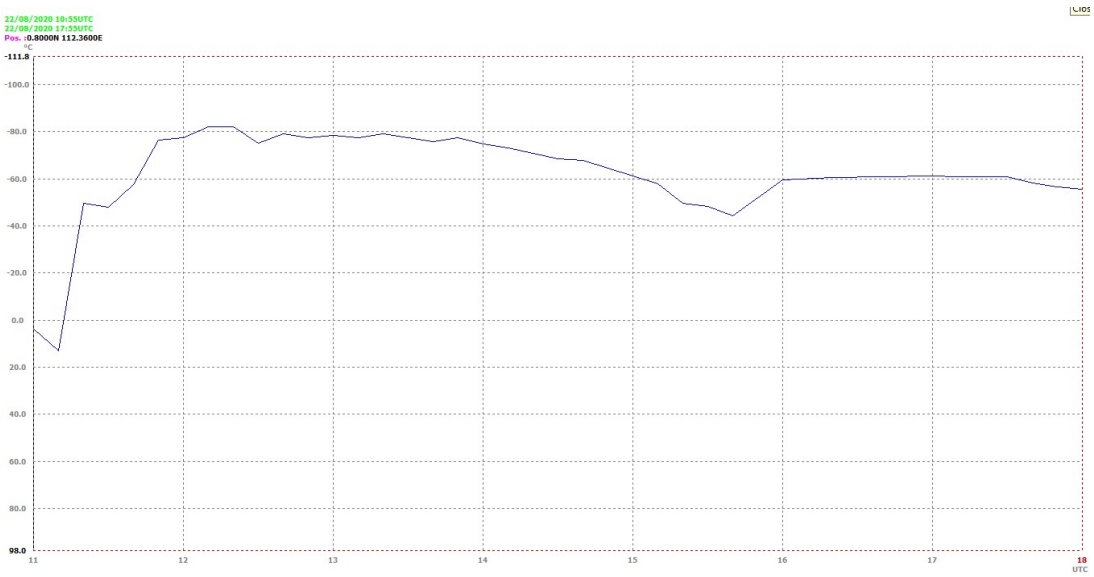
Gambar 8. Analisis Kelembapan Udara Jam 12 UTC Tgl 22 Agustus 2020

(Sumber : *www.web.meteo.bmkg.go.id)*

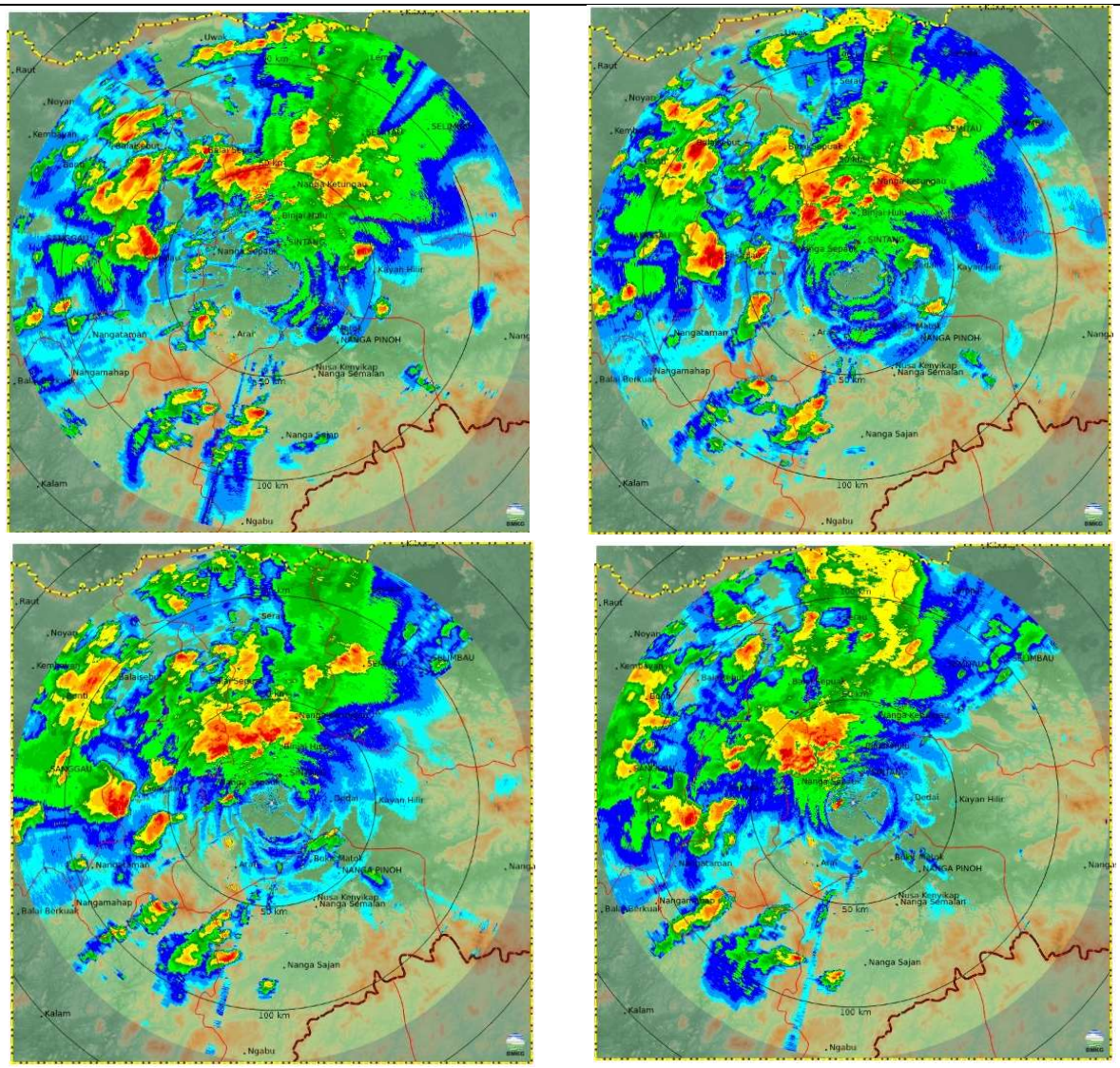


Gambar 9. Citra Satelit Kanal IR Jam 14.00- 14.30 UTC Tgl 22 Agustus 2020

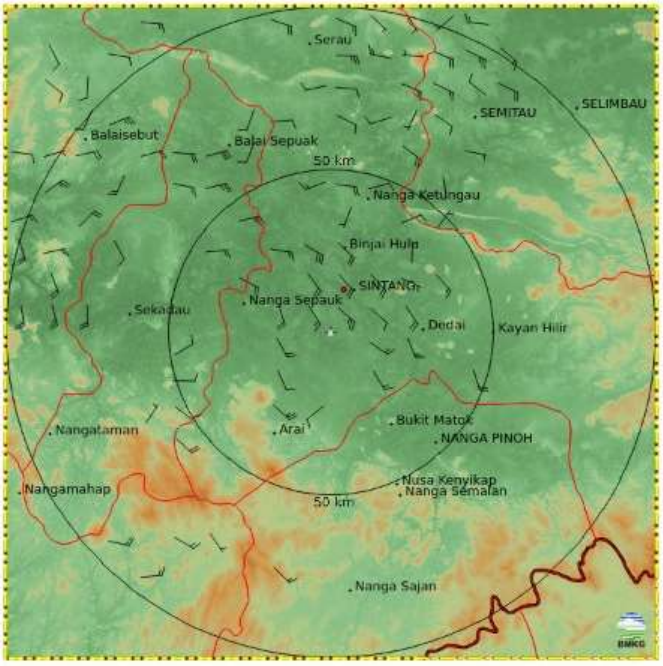
(Sumber : SATAID)



Gambar 10. *Time Series* Suhu Puncak Awan Jam 11 - 18 UTC Tgl 22 Agustus 2020
(Sumber : SATAID*)*



Gambar 11. Produk CMAX (per 20 menit) Jam 14 - 15 UTC Tgl 22 Agustus 2020
(Sumber : Radar Cuaca Sintang*)*



Gambar 12. Produk HWIND(V) Jam 14.20 UTC Tgl 22 Agustus 2020

(Sumber : Radar Cuaca Sintang)

BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI KELAS I SUPADIO PONTIANAK
Jl. Adi Sucipto KM. 17 Kompleks Bandara Supadio Pontianak 78391
Telp. 0561 – 721142 Fax. 0561 – 6727520 Email : stamet.supadio@bmkg.go.id
Website : http://kalbar.bmkg.go.id

BMKG

PERINGATAN DINI CUACA
WILAYAH KALIMANTAN BARAT
BERLAKU TANGGAL : 22 – 24 AGUSTUS 2020

A. Kondisi Umum:

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

B. Peringatan Dini Cuaca

Keterangan	22 Agustus 2020	23 Agustus 2020	24 Agustus 2020
Wilayah yang berpotensi hujan lebat yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang/puting beliung adalah :	- Kab. Sambas - Kab. Bengkayang - Kab. Kubu Raya - Kota Pontianak - Kab. Melawi - Kab. Kapuas Hulu - Kab. Sanggau - Kab. Sintang - Kab. Sekadau - Kab. Landak	- Kota Singkawang - Kab. Mempawah - Kota Pontianak - Kab. Kubu Raya - Kab. Bengkayang - Kab. Landak - Kab. Sanggau - Kab. Kapuas Hulu	NIHIL
Wilayah yang berpotensi hujan yang dapat disertai kilat/petir dan angin kencang/puting beliung adalah :	- Kab. Ketapang - Kab. Kayong Utara - Kab. Mempawah - Kota Singkawang	- Kab. Sintang - Kab. Kapuas Hulu - Kab. Sekadau - Kab. Kayong Utara	- Kab. Kayong Utara

Pembaruan: Sabtu, 22 Agustus 2020 Pukul 15.00 WIB

Stasiun Meteorologi Kelas I
Supadio Pontianak

Gambar 13. Prospek Cuaca 3 hari kedepan

(Sumber : Stasiun Meteorologi Kelas I Supadio Pontianak)