



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI JUWATA TARAKAN

Jln. Mulawarman Tarakan 77111 Kalimantan Utara

Telp.(0551) 21629, 3801941 Fax. (0551) 51606

Email : stamet.tarakan@bmgk.go.id,

**ANALISIS HUJAN SANGAT LEBAT
DI KOTA TARAKAN KALIMANTAN UTARA
TANGGAL 05 - 06 MEI 2020**

Oleh :

M.Hermansyah, S.Tr¹, Elok Suci Wulandari, S.Tr²

Stasiun Meteorologi Juwata Tarakan^{1,2}

Email : stamet.tarakan@bmgk.go.id

I. INFORMASI KEJADIAN

Lokasi	Kota Tarakan Provinsi Kalimantan Utara
Tanggal	05-06 Mei 2020
Dampak	<ol style="list-style-type: none">1. Kel. Kampung Satu RT 20 a.n Suardi (Rusak Sedang - sebagian dinding rumah jebol)2. Kel. Kampung Satu RT 20 a.n Bathir (Rusak Sedang - sebagian dinding rumah jebol)3. Kel. Karang Anyar RT.14 a.n Awan Subandono (Rusak Sedang - sebagian dinding rumah jebol)4. Kel. Karang Anyar RT 14 a.n Sulardi (Rusak Sedang - sebagian dinding rumah jebol)5. Kel. Sebengkok RT 34 a.n Tashrif (Rusak Sedang - sebagian teras/rabat rumah terkikis)6. Kel. Kampung Empat RT 3 a.n Yuli (Rusak Sedang - sebagian dinding rumah jebol)7. Kel. Juata Kerikil RT 7 a.n Karmaji (Rusak Sedang - sebagian dinding rumah jebol)8. Kel. Karang Anyar RT 60 a.n Dasmiati (Rusak Sedang - sebagian dinding rumah jebol)9. Kel. Karang Anyar RT 60 a.n Nur Aidin (Rusak Sedang - sebagian dinding rumah jebol)10. Kel. Karang Anyar RT 15 a.n Nur Insani (Rusak Sedang - sebagian dinding rumah jebol)11. Kel. Karang Balik RT 5 a.n Mamujak (Rusak Sedang - sebagian dinding rumah jebol)12. Kel. Karang Balik RT 5 a.n Kurnain (Rusak Sedang - sebagian teras/rabat rumah terkikis)13. Kel. Karang Balik RT 14 a.n Gio (Rusak Sedang - atap rumah jebol)14. Kel. Sebengkok RT.20 a.n imam safii (rusak ringan)15. Kel. Sebengkok RT.20 a.n nor biah (rusak ringan)16. Jalan Lingkungan RT 22, Tanjung Pasir Kelurahan Mamburungan <p>Data BPBD Kota Tarakan Alamat : Jl. KH Agus Salim RT 19 No. 04 Kota Tarakan - Kalimantan Utara sumber : Fanpage bpbdkotatarakan</p>
Prakiraan cuaca harian dan peringatan dini cuaca	Terlampir



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI JUWATA TARAKAN

Jln. Mulawarman Tarakan 77111 Kalimantan Utara

Telp.(0551) 21629, 3801941 Fax. (0551) 51606

Email : stamet.tarakan@bmgk.go.id,



Gambar 1. Dampak dari kejadian hujan lebat di Kota Tarakan



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI JUWATA TARAKAN

Jln. Mulawarman Tarakan 77111 Kalimantan Utara
Telp.(0551) 21629, 3801941 Fax. (0551) 51606
Email : stamet.tarakan@bmgk.go.id,

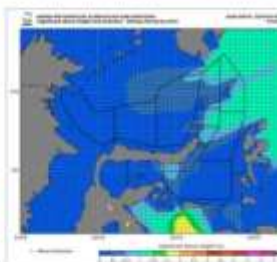
BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
Stasiun Meteorologi Juwata Tarakan
Kalimantan Utara

Jl. Mulawarman Bandara
Juwata Tarakan - Kalimantan
Telp. : (0551) 21629
Fax : (0551) 21629
Email :
stamet.tarakan@bmgk.go.id

PRAKIRAAN CUACA KALIMANTAN UTARA

Berlaku Mulai Selasa 05 Mei 2020 08.00 WITA
Hingga Rabu 06 Mei 2020 08.00 WITA

LOKASI	CUACA				ANGIN	KELEMBABAN	SUHU	PRAKIRAAN TINGGI GELOMBANG
	Pagi	Siang	Malam	Dini Hari				
TANJUNG SELOR					10	85 - 100	24 - 30	Perairan Kalimantan Utara
NUNUKAN					10	75 - 100	24 - 31	
MALINAU					0	75 - 100	23 - 30	
TANA TIDUNG					0	70 - 100	23 - 31	
TARAKAN					10	75 - 95	26 - 30	



Matahari Terbit : 04:58 WIB
Matahari Terbenam : 17:13 WIB

Warning : Waspada potensi hujan sedang-lebat pada pagi hari di wilayah Sei Menggaris, Nunukan, Sebatik. Pada sore-malam hari di wilayah Malinau, Tana Tidung, Pesu dan Pada malam-dini hari di wilayah Tanjung Selor, Nunukan, Tarakan.

Tarakan, Selasa 05 Mei 2020
Prakirawan

Muhammad Hermansyah, S.Tr
198805072010121001



BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA
Depot Diting Meteorologi

Jl. Mulawarman 14
Tarakan - Kalimantan Utara
Telp. : (0551) 21629
Fax : (0551) 21629
Email :
stamet.tarakan@bmgk.go.id

PERINGATAN DINI CUACA 5 Mei 2020 - 07 Mei 2020

SARASI : Daerah selatan pulau Kalimantan (PS) yang beres di Sarasi (Baka Baka Daya Lampung beres) pada malam hari antara 20 - 23 km dengan arah pergeseran ke Barat - Barat Daya yang bergerak sepanjang waktu. Pada tanggal 24 Juni ke depan. Untuk itu sarasasi pergeseran tidak bergerak melalui perbatasan daerah perbatasan yang bergerak dari Jera Daya bagian Selatan, Baka Baka Sarasasi Baka Baka Sarasasi yang bergerak melalui perbatasan arah ke arah utara. Dengan ini dan untuk itu sarasasi pergeseran tidak bergerak di perbatasan Sarasasi Lampung bagian selatan Sarasasi.

Keterangan	5 Mei 2020	6 Mei 2020	7 Mei 2020
Wilayah yang berpotensi hujan lebat yang dapat disertai kilat/petir adalah :	<ul style="list-style-type: none"> Sarawak Barat Sebatik Lampung Sarawak Jawa Tengah Yogyakarta Kalimantan Tengah Sulawesi Tengah Maluku Papua 	<ul style="list-style-type: none"> Karo Jambi Lampung Jawa Tengah NTT Sulawesi Barat Sulawesi Tengah Sulawesi Tenggara Papua 	<ul style="list-style-type: none"> Sulawesi Utara Sulawesi Barat Blau Jambi Lampung Aceh Tengah Yogyakarta NTT Kalimantan Tengah Sulawesi Barat Sulawesi Tengah Sulawesi Tenggara Maluku Papua Barat Papua
Wilayah yang berpotensi hujan dengan es dan angin kencang, kilat/petir adalah :	<ul style="list-style-type: none"> Aceh Sulawesi Utara Bengkulu Sulawesi Selatan Kep. Bangka Belitung Jawa Barat Jakarta Jawa Timur Sulawesi Barat Kalimantan Barat Kalimantan Utara Kalimantan Timur 	<ul style="list-style-type: none"> Aceh Sulawesi Utara Sulawesi Utara Bengkulu Sulawesi Selatan Kep. Bangka Belitung Jawa Barat Jakarta Jawa Timur Kalimantan Barat Kalimantan Tengah Kalimantan Utara Kalimantan Timur 	<ul style="list-style-type: none"> Aceh Bengkulu Sulawesi Selatan Jawa Barat Jakarta Jawa Timur Kalimantan Barat Kalimantan Tengah Kalimantan Utara Kalimantan Timur

Penerbitan: Selasa, 5 Mei 2020 11:00 WIB

Pr. Depot Diting Meteorologi
Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika

Selamat pagi bapak/bu/bu!
www.bmgk.go.id
www.bmgk.go.id
Twitter : @bmgk_id

BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI JUWATA TARAKAN

Jln Mulawarman, Tarakan - 77111 Telp./ Faks. (0551) 21629
E-mail: stamet.tarakan@bmgk.go.id, Website: tarakan.kaltara.bmgk.go.id

PERINGATAN DINI CUACA WILAYAH KALIMANTAN UTARA TANGGAL 05 MEI 2020 - 07 MEI 2020

Keterangan	05 Mei 2020	06 Mei 2020	07 Mei 2020
Wilayah yang berpotensi hujan lebat yang dapat disertai kilat/petir adalah :	<ul style="list-style-type: none"> Sei Menggaris Nunukan Sebatik Malinau Tana Tidung Pesu Tanjung Selor Nunukan Tarakan 	<ul style="list-style-type: none"> Malinau Pesu Kayan Hilir Lumbis Tanjung Palas Utara Tanjung Selor Nunukan Tarakan 	<ul style="list-style-type: none"> NIL

Bagi masyarakat yang hendak memperoleh informasi terkini, Stasiun Meteorologi Juwata Tarakan membuka layanan informasi cuaca 24 jam dan dapat menghubungi ke :

- Telp. (0551) 21629
- Website : tarakan.kaltara.bmgk.go.id atau <http://web.meteo.bmgk.go.id>
- Follow Instagram @bmgktarakan
- Unduh aplikasi mobile apps INFO BMKG di appstore dan playstore: info BMKG;

Tarakan, 05 Mei 2020
Forecaster on Duty - Stasiun Meteorologi Juwata Tarakan

Gambar 2. Informasi Prakiraan Cuaca Harian dan Peringatan Dini Cuaca

II. DATA PENGAMATAN CURAH HUJAN DI STASIUN METEOROLOGI TARAKAN

Periode waktu (WITA)	Akumulasi Curah Hujan (mm)
23.00 – 02.00	1.3
02.00 – 05.00	74.6
05.00 – 08.00	39.8
Total	115.7
Pembulatan	116

Tabel 1 . Curah Hujan Tarakan
 Tanggal 05 Mei 2020 Pukul 23.00 WITA s.d Tanggal 06 Mei 2020 Pukul 08.00 WITA

Berdasarkan akumulasi curah hujan pertiga jam pada tabel diatas, curah hujan tertinggi pada pukul 02.00 s.d 05.00 WITA sebesar 74.6 mm. Selanjutnya terjadi pada pukul 05.00 s.d 08.00 WITA sebesar 39.8 mm, sedangkan pada pukul 23.00 s.d 02.00 curah hujan hanya 1.3 mm.



Gambar 3. Intensitas Curah Hujan Harian Indonesia

Berdasarkan peta intensitas curah hujan harian Indonesia tanggal 05 s.d 06 Mei 2020, curah hujan harian di Stasiun Meteorologi Juwata Tarakan tertinggi ke-2 setelah Stasiun Kalimantan, dengan akumulasi curah hujan di Tarakan sebesar 116.0 mm/hari (hujan sangat lebat).

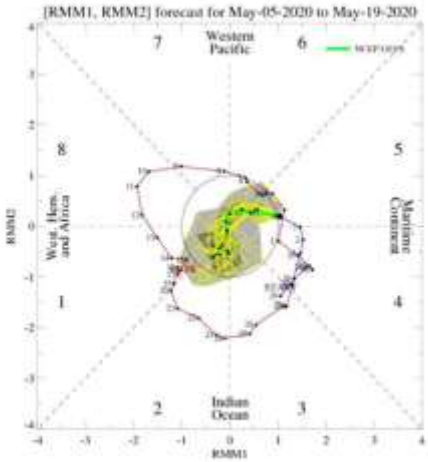
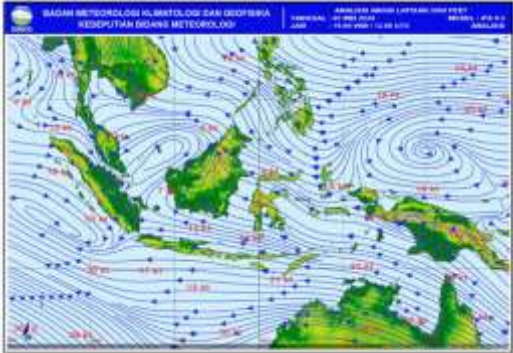
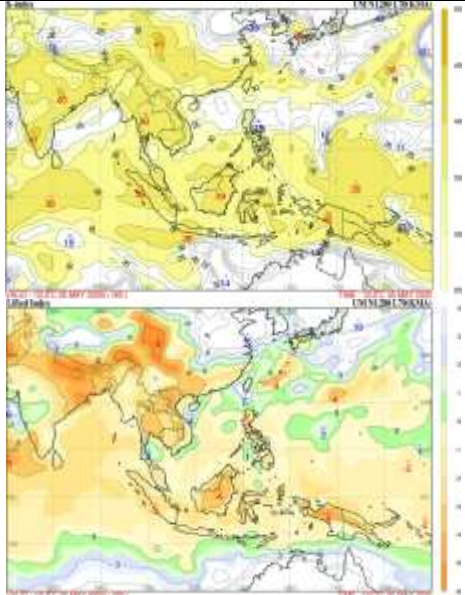


BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA
STASIUN METEOROLOGI JUWATA TARAKAN

Jln. Mulawarman Tarakan 77111 Kalimantan Utara
 Telp.(0551) 21629, 3801941 Fax. (0551) 51606
 Email : stamet.tarakan@bmgk.go.id,

III. ANALISIS DINAMIKA ATMOSFER

No	Indikator	Keterangan	Data Dukung
Kondisi Global			
1.	NINO 3.4	Indeks Nino 3.4 menunjukkan nilai +0.32 °C. Tidak signifikan terhadap peningkatan hujan harian di wilayah Indonesia.	
2.	SOI	Indeks SOI menunjukkan nilai 1.7. Suplai uap air bergerak dari Pasifik Barat ke Pasifik Timur, Tidak Signifikan pada potensi pembentukan awan hujan di wilayah Indonesia	
Kondisi Regional			
3.	SST	Suhu muka laut sebagian wilayah perairan timur dan utara Pulau Kalimantan antara 31-33°C dengan anomali suhu berkisar 1-2 °C. Kondisi ini menunjukkan adanya potensi penguapan (penambahan massa uap air) di wilayah tersebut.	

4.	MJO	<p>Kurang berkontribusi terhadap proses pembentukan awan hujan di wilayah Kalimantan Utara.</p>	
5.	Pola Angin	<p>Daerah sirkulasi siklonik terpantau di perairan sebelah barat Pulau Kalimantan. Sistem ini memberikan dampak tidak langsung berupa perlambatan dan pertemuan angin (konvergensi) di wilayah Kalimantan Timur hingga Kalimantan Utara. Kondisi ini meningkatkan potensi pertumbuhan awan hujan menjadi intensif di wilayah tersebut.</p>	
Kondisi Lokal			
7.	Labilitas	<p>Nilai K-index sebesar 39 dan Lifted Index berkisar -4 di wilayah Kalimantan Timur hingga Kalimantan Utara. Kondisi ini menunjukkan Labilitas lokal kuat yang mendukung proses konvektif awan hujan pada skala lokal di wilayah tersebut.</p>	

Tabel 2 . Analisa Dinamika Atmosfer 05 - 06 Mei 2020



BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI JUWATA TARAKAN

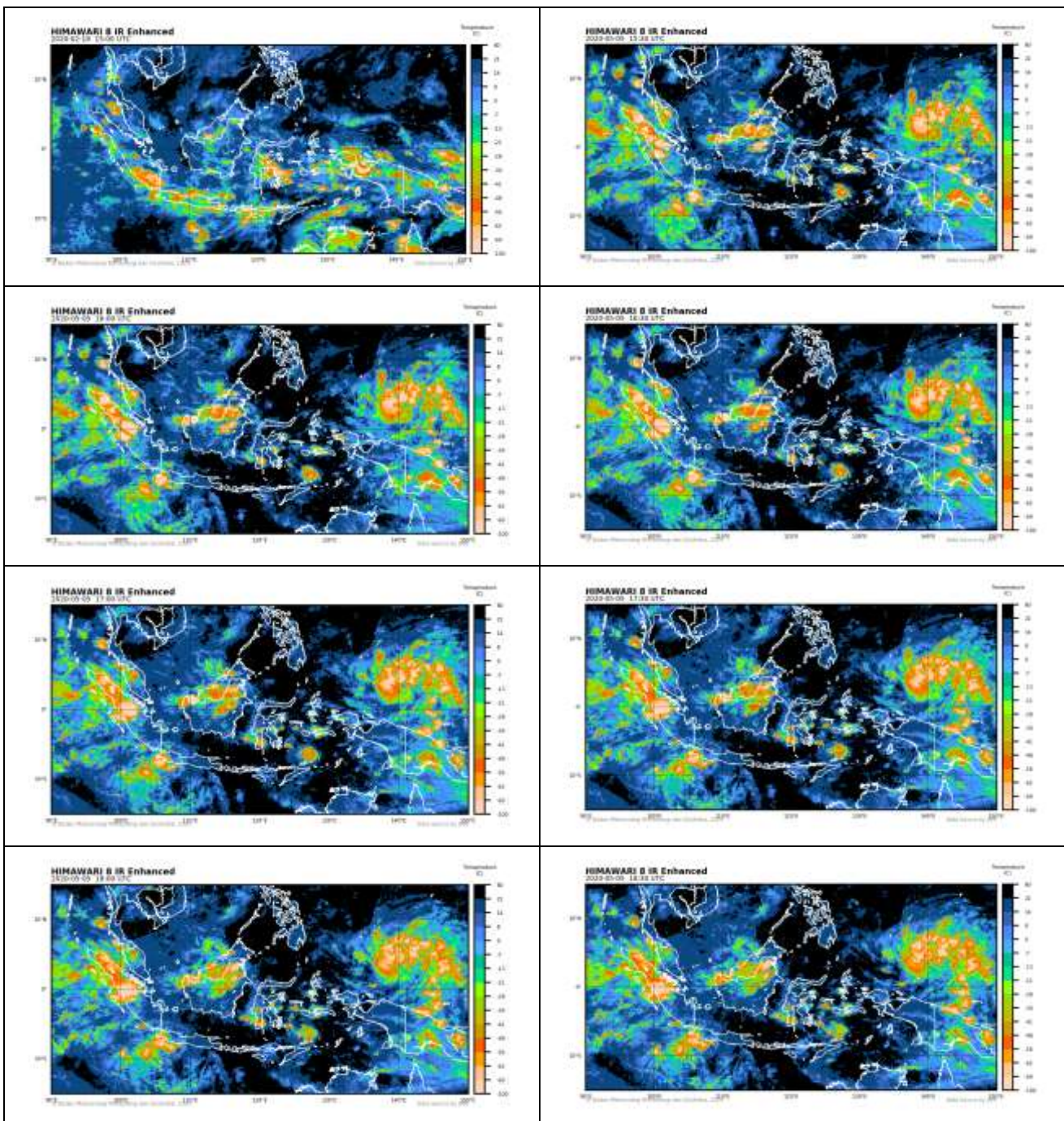
Jln. Mulawarman Tarakan 77111 Kalimantan Utara

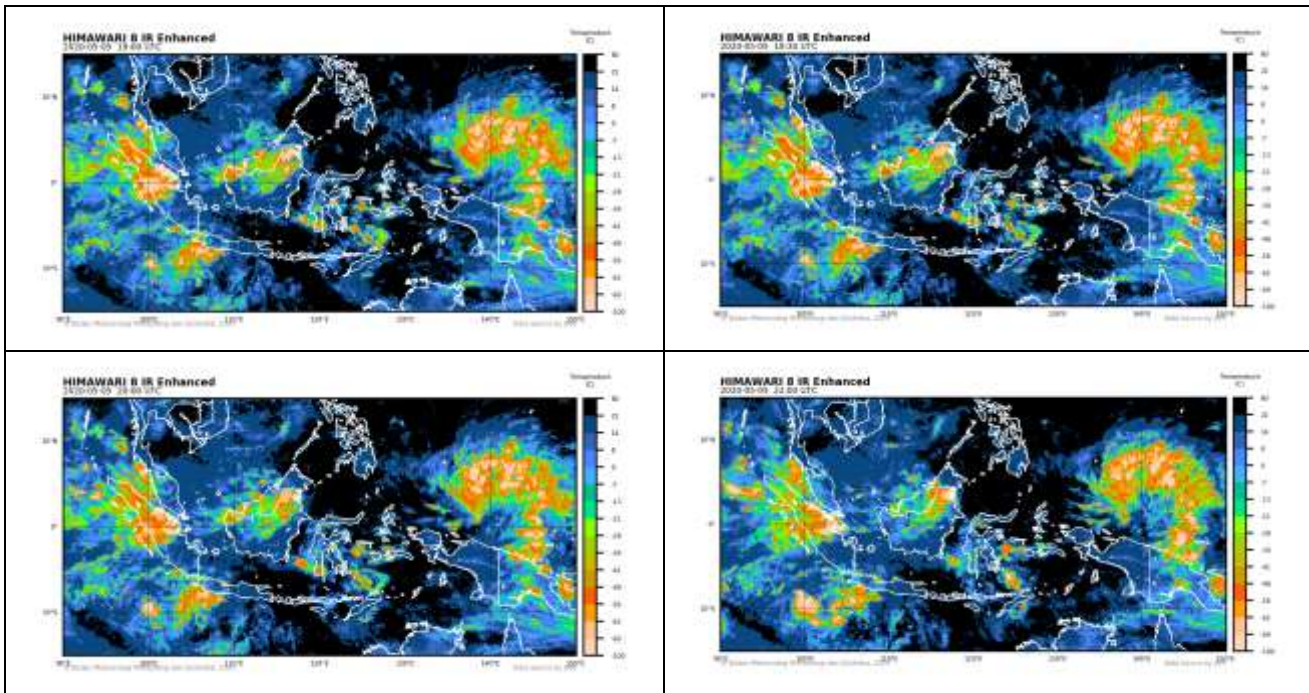
Telp.(0551) 21629, 3801941 Fax. (0551) 51606

Email : stamet.tarakan@bmgk.go.id,

IV. ANALISIS CITRA SATELIT

Berdasarkan citra satelit Himawari 8 tanggal 05 Mei 2020 pukul 23.30 WITA (16.30 UTC), terlihat adanya pertumbuhan awan di sebagian wilayah Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara. Suhu puncak awan mencapai - 65 s.d -75°C yang mengidentifikasi puncak awan ini merupakan awan jenis *Cumulunimbus*. Awan ini berpotensi menghasilkan hujan sedang hingga lebat disertai angin kencang dan petir pada wilayah yang dilewatinya. Berdasarkan pergerakan dan pertumbuhannya, awan *Cumulunimbus* ini terus berkembang dan meluas ke arah timur laut menutupi sebagian besar wilayah Kalimantan Utara.





Gambar 4. Citra Satelit Himawari 8

V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Suhu muka laut di wilayah perairan timur dan utara Pulau Kalimantan menunjukkan adanya potensi penguapan (penambahan massa uap air) di wilayah tersebut.
2. Terbentuknya sirkulasi siklonik di Perairan sebelah barat Pulau Kalimantan memberikan dampak tidak langsung berupa perlambatan dan pertemuan angin (*konvergensi*) di wilayah Kalimantan Utara yang mampu meningkatkan potensi pertumbuhan awan hujan di wilayah tersebut.
3. Analisis labilitas udara menunjukkan labilitas lokal yang kuat sehingga dapat mendukung proses konvektif pertumbuhan awan hujan pada skala lokal di wilayah Kalimantan Utara.
4. Berdasarkan citra satelit Himawari 8, awan yang terlihat adalah jenis awan *cumulonimbus* yang dapat menghasilkan potensi hujan sedang hingga lebat disertai angin kencang dan petir. Awan ini mulai terlihat pada tanggal 05 Mei 2020 pukul 23.30 WITA (16.30 UTC) di wilayah Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara. Selanjutnya awan ini terus berkembang dan meluas ke arah timur laut menutupi sebagian besar wilayah Kalimantan Utara.

Mengetahui
Kepala Stasiun Meteorologi Juwata Tarakan



Anwaranto Widyosutoto



Tarakan, 07 Mei 2020
Pembuat Laporan



Muhammad Hermansyah