

**ANALISIS TERKAIT KEJADIAN HUJAN ES DISERTAI ANGIN KENCANG  
DI WILAYAH LAGUBOTI**

**Tanggal 12 April 2020**

**1. INFORMASI KEJADIAN**

Kejadian	Telah terjadi hujan es dan angin kencang di Laguboti
Lokasi	Kecamatan Laguboti, Kabupaten Toba
Tanggal	12 April 2020
Dampak	34 rumah di sembilan desa di Kecamatan Laguboti mengalami kerusakan

**2. DATA ANGIN DAN CURAH HUJAN**

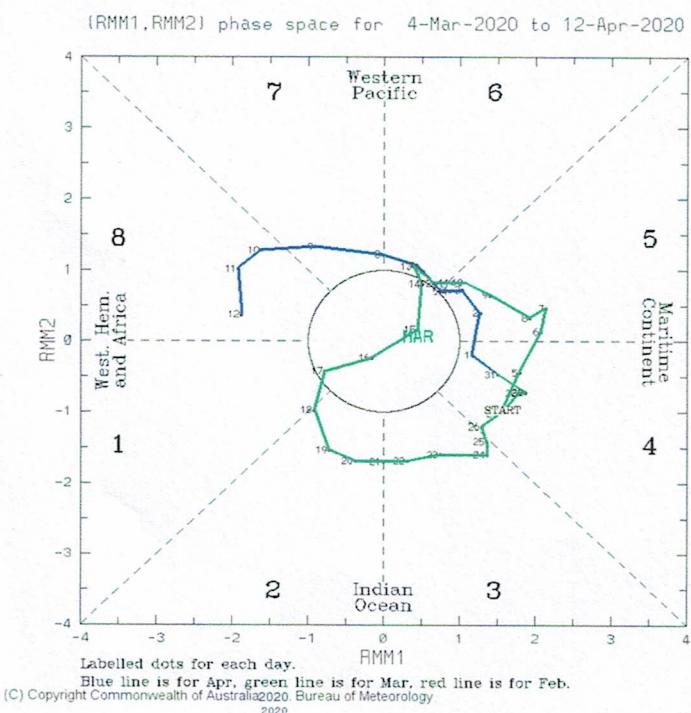
DATA LOKASI PENAKAR HUJAN	CURAH HUJAN TERUKUR (mm/jam)	Kondisi angin rata-rata	Keterangan
Penakar Hujan Obs STAMET SILANGIT	44 mm/jam	Tenggara (5 knot)	Sangat Lebat

### 3. ANALISIS METEOROLOGI

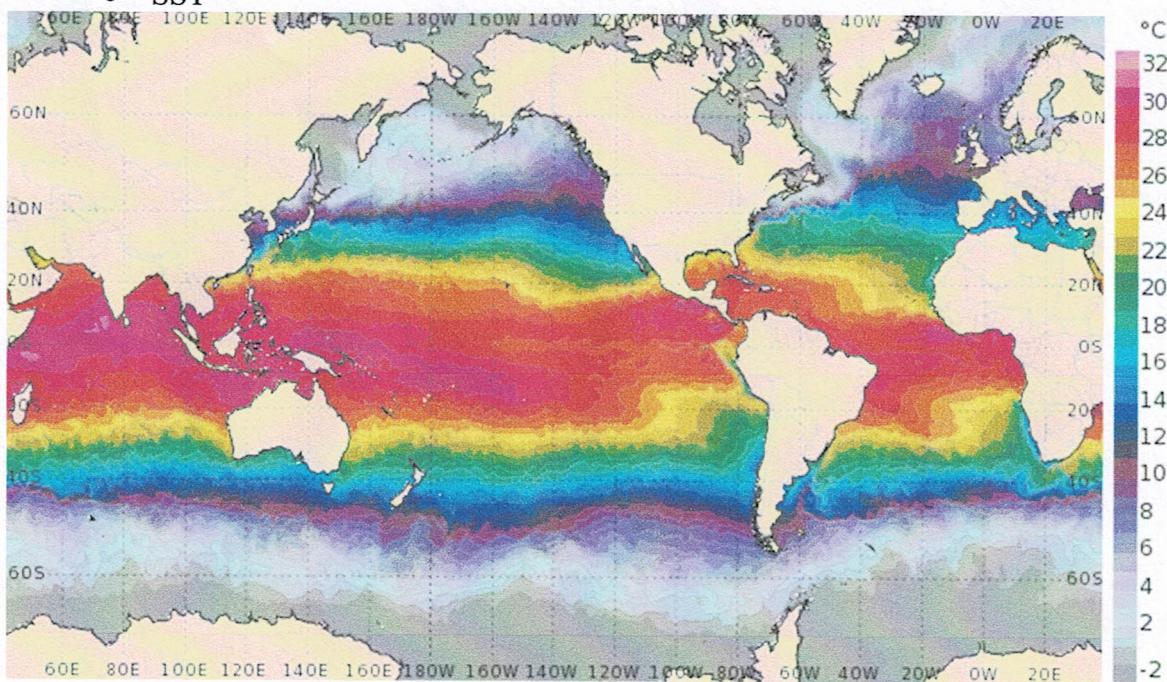
No.	Indikator	Keterangan
1	MJO	Berdasarkan diagram fase mjo tanggal 12 April 2020 berada pada fase 8 (kawasan daerah konveksi belahan bumi barat) sehingga pada umumnya tidak memengaruhi pembentukan awan dan pembentukan cuaca di Indonesia.
2	SST	Berdasarkan hasil analisa sst pada tanggal 12 April 2020, secara umum suhu muka laut di wilayah Indonesia berkisar antara $28\text{-}32^{\circ}\text{C}$ . Untuk wilayah Sumatera Utara khususnya daerah Kabupaten Toba memiliki nilai sst berkisar antara $28\text{-}30^{\circ}\text{C}$ , dengan nilai anomali $+1,0$ hingga $+1,5^{\circ}\text{C}$ terhadap normalnya. Kondisi ini meningkatkan potensi pembentukan awan-awan konvektif di wilayah Kab. Tapanuli Tengah dan sekitarnya
3	Citra Satelit	Berdasarkan citra satelit Himawari-8 terdapat awan konvektif yaitu awan Comulonimbus (Cb) dengan suhu puncak awan sebesar $-80\text{--}(-75)^{\circ}\text{C}$ tepat diatas wilayah Laguboti
4	Pola Angin	Berdasarkan pola sebaran angin pada tanggal 12 April 2020, pada pukul 00 UTC pada umumnya didominasi oleh angin Tenggara dengan kecepatan berkisar antara 5-15 knot. Terdapat belokan angin di daerah Sumatera Utara yang menyebabkan adanya perlambatan massa udara sehingga mendukung pertumbuhan awan-awan konvektif dan pada pukul 00 terdapat pusat tekanan rendah di Samudera Hindia bagian Barat
5	Pola Tekanan	Data analisis medan tekanan tanggal 12 April 2020 jam 07.00 WIB menunjukkan terdapat pusat tekanan rendah di wilayah Samudera Hindia bagian barat berkisar antara 1008 s.d 1010 hPa.

#### 4. GAMBAR ANALISIS

- MJO



- SST



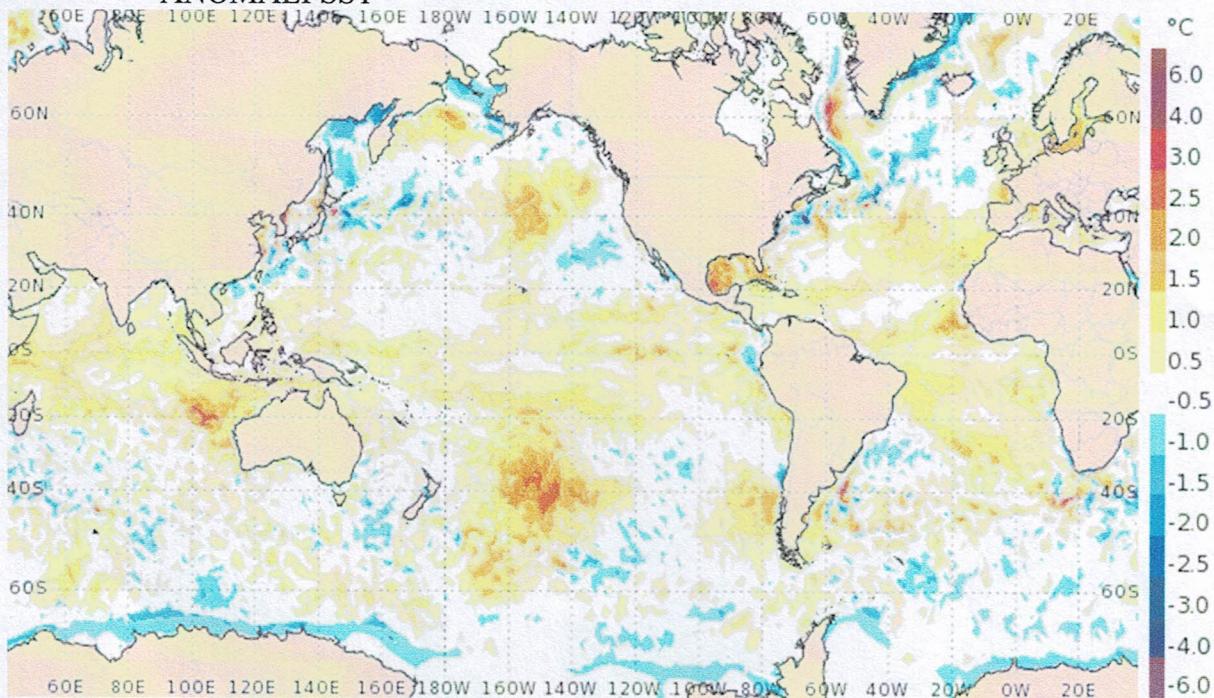
Sea surface temperature (deg C): Daily analysis for Mon 13 Apr 2020  
 (c) Copyright Australian Bureau of Meteorology | GAMSSA

# BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

## STASIUN METEOROLOGI KELAS II SILANGIT

Jl. Simpang Muara No. 1 Bandar Udara Silangit Kec. Siborongborong, Kab. Tapanuli Utara, Sumatera Utara,  
 email : stamet.silangit@bmkg.go.id Telp : 0632-4320785, 085313080431

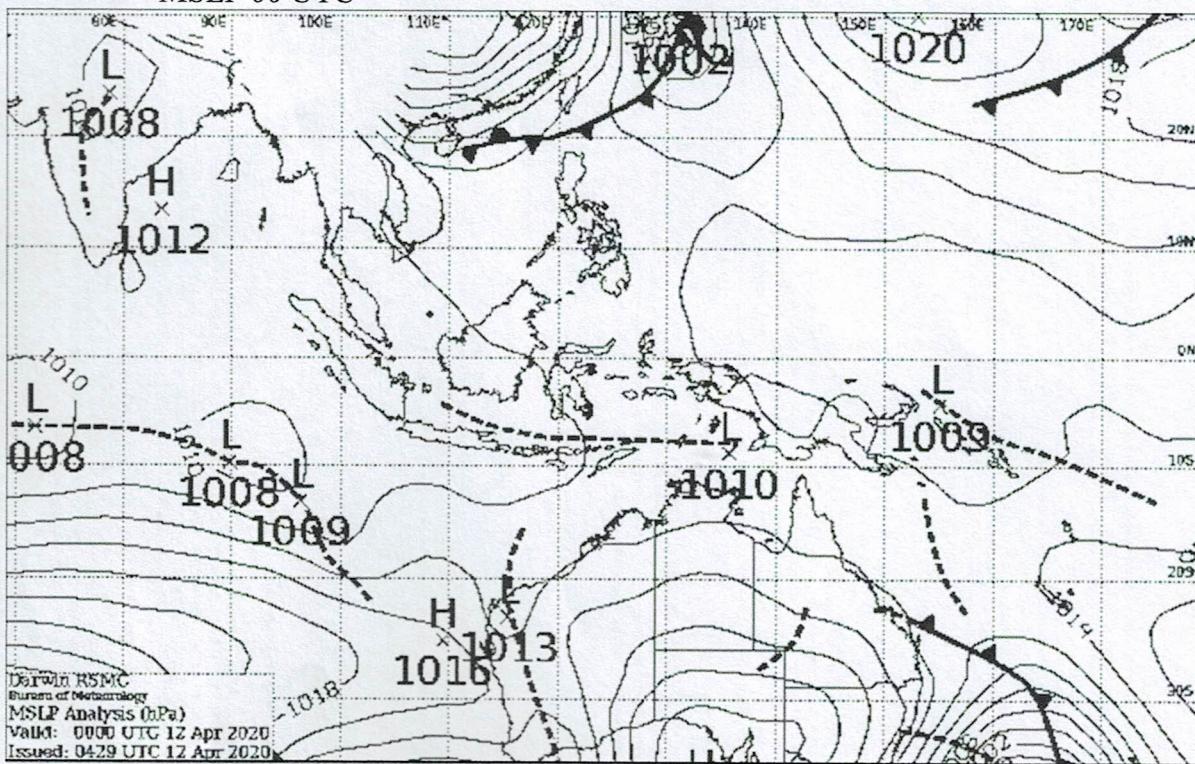
- ANOMALI SST



Sea surface temperature anomaly (deg C): Daily analysis for **Mon 13 Apr 2020**

(c) Copyright Australian Bureau of Meteorology | **GAMSSA** | Climatology 1961-1990

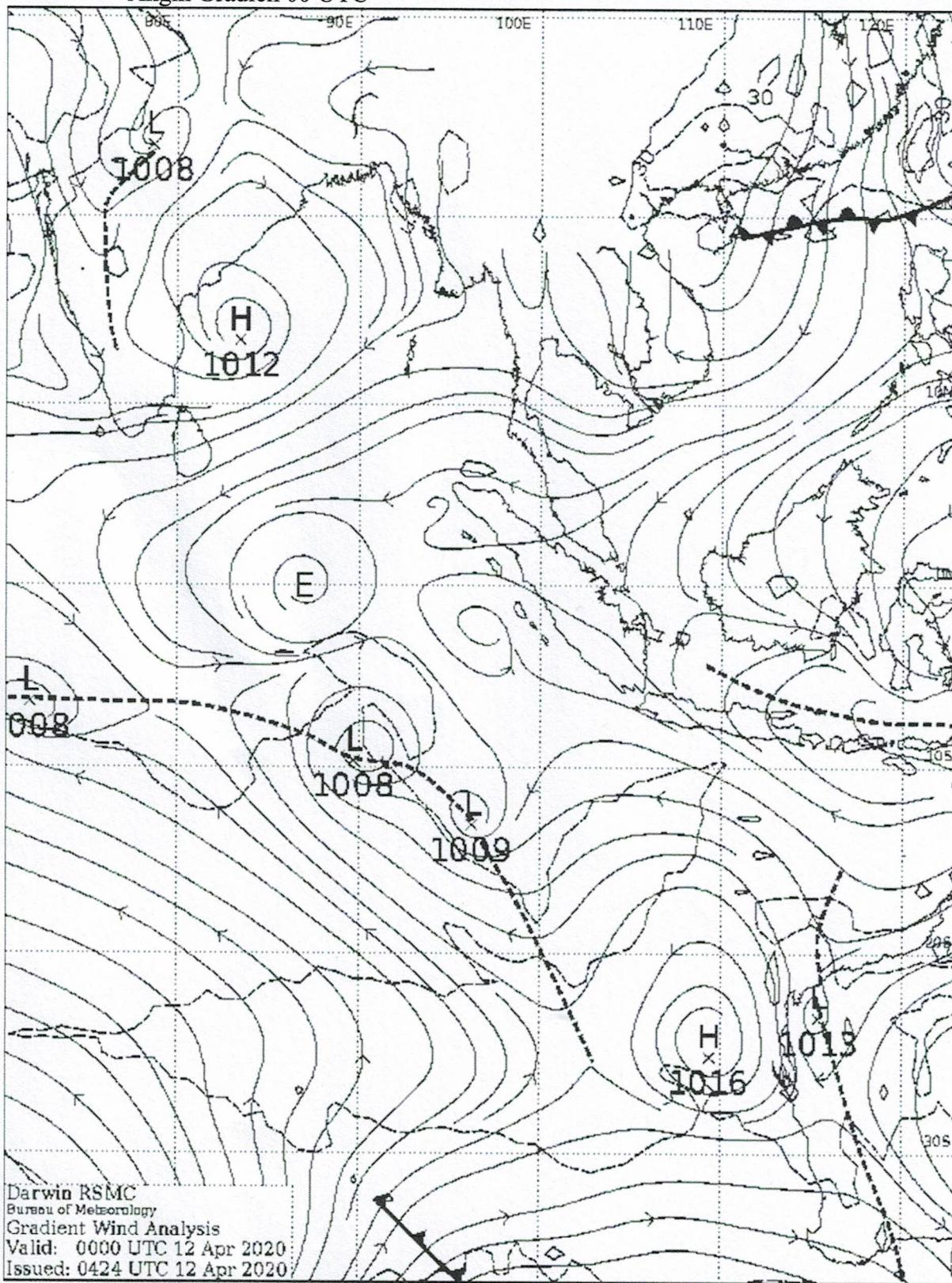
- MSLP 00 UTC



# BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA STASIUN METEOROLOGI KELAS II SILANGIT

Jl. Simpang Muara No. 1 Bandar Udara Silangit Kec. Siborongborong, Kab. Tapanuli Utara, Sumatera Utara,  
email : stamet.silangit@bmkg.go.id Telp : 0632-4320785, 085313080431

- Angin Gradien 00 UTC

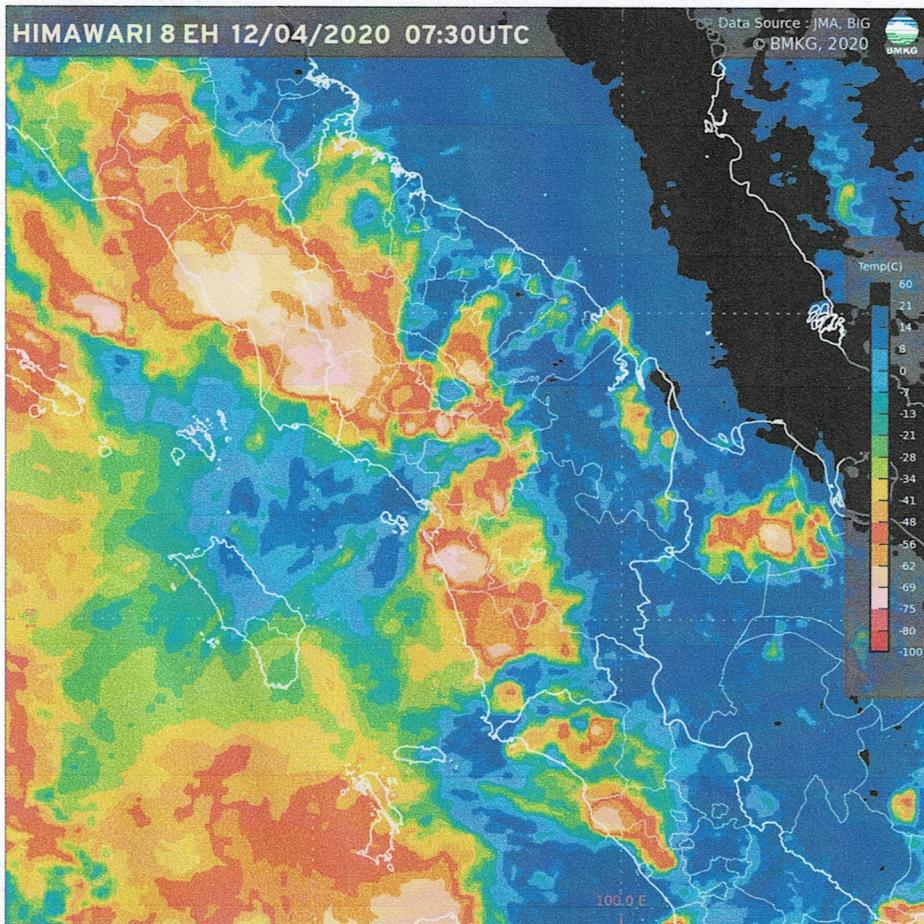


# BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

## STASIUN METEOROLOGI KELAS II SILANGIT

Jl. Simpang Muara No. 1 Bandar Udara Silangit Kec. Siborongborong, Kab. Tapanuli Utara, Sumatera Utara,  
email : stamet.silangit@bmkg.go.id Telp : 0632-4320785, 085313080431

- Satelit





# BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

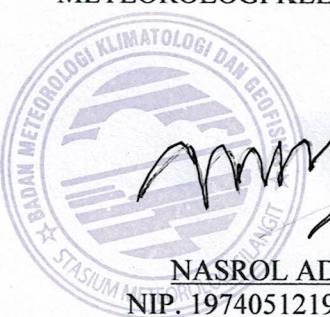
## STASIUN METEOROLOGI KELAS II SILANGIT

Jl. Simpang Muara No. 1 Bandar Udara Silangit Kec. Siborongborong, Kab. Tapanuli Utara, Sumatera Utara,  
email : stamet.silangit@bmkg.go.id Telp : 0632-4320785, 085313080431

### 5. KESIMPULAN

- Berdasarkan analisis cuaca skala regional, SST di wilayah perairan Indonesia cukup hangat. Kondisi ini menunjukkan potensi penguapan yang cukup tinggi di sebagian besar wilayah Indonesia termasuk untuk wilayah Laguboti.
- Berdasarkan gradien pola angin terlihat adanya pola belokan angin di sekitar wilayah Laguboti yang berpotensi terhadap penambahan aktivitas pertumbuhan awan dikarenakan terjadinya perlambatan angin
- Terdapat pola tekanan rendah di Samudera Hindia bagian barat.
- Secara umum, kelembaban relatif permukaan wilayah Laguboti sekitar 66-100 % Kondisi ini menunjukkan bahwa konsentrasi pembentukan awan hujan terjadi dominan pada lapisan bawah sampai lapisan atas yang menunjukkan potensi adanya pertumbuhan awan konvektif.
- Berdasarkan citra satelit kanal IR Enhanced Himawari-8 pada pukul 14.30 WIB, terpantau adanya adanya liputan awan di wilayah Toba dengan suhu puncak awan mencapai -80°C hingga -75°C. Awan tersebut terindikasi merupakan awan konvektif Cumulonimbus di wilayah Laguboti

Mengetahui  
KEPALA STASIUN  
METEOROLOGI KELAS II SILANGIT



NASROL ADIL, MT  
NIP. 1974051219997031001

Silangit, 14 April 2020

PEMBUAT LAPORAN

EKKY MIKHAEL PRATAMA MANULLANG  
NIP. 199706092020011001