



Buletin Iklim Aceh



Analisis Iklim **Agustus**
Prakiraan Iklim **Oktober,**
November, dan Desember 2025

- Prakiraan Daerah Rawan Banjir
- Informasi Unsur Iklim
- Informasi Kualitas Udara
- Informasi Agroklimat
- Kadar air tanah
- Analisis dan Prakiraan Tingkat Kekeringan dan Kebasahan Metode SPI

“Open Pan Evaporimeter” di Stasiun Klimatologi Aceh



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya tim redaksi Stasiun Klimatologi Aceh dapat menyelesaikan penyusunan Buletin Edisi Tahun XVII No. 09 September 2025.

Stasiun Klimatologi Aceh secara berkala setiap bulannya menerbitkan Buletin Analisis Iklim dan Prediksi Hujan Provinsi Aceh. Buletin bulanan ini memuat Prediksi hujan 3 bulan kedepan dan merupakan *update* Prediksi hujan pada buletin bulan sebelumnya. Isi buletin ini memuat analisis sifat hujan dan curah hujan Bulan Agustus 2025 dan Prediksi hujan 3 bulan kedepan yaitu Oktober, November, dan Desember 2025. Disertai juga dengan analisis tingkat kekeringan dan kebasahan periode Juni – Agustus 2025 dan Prediksi Agustus – Oktober 2025, Prediksi daerah potensi banjir Bulan Oktober 2025, monitoring Hari Tanpa Hujan (HTH) berturut-turut update 31 Agustus 2025, dan Prediksi kadar air tanah Bulan Oktober dan November 2025.

Buletin ini disusun berdasarkan hasil analisis data iklim di Provinsi Aceh, mempertimbangkan kondisi fisik, dan dinamika atmosfer regional dan global yang sedang berlangsung. Segala kritik dan saran sangat kami harapkan guna peningkatan kualitas publikasi ini. Kami mengucapkan terima kasih kepada Instansi terkait yang telah membantu pengumpulan data. Harapan kami semoga buletin ini bermanfaat sebagai bahan acuan dalam pengambilan kebijakan bagi semua pihak yang berkepentingan.

Aceh Besar, September 2025
Kepala Stasiun Klimatologi Aceh



Muhajir, M.Si.



TIM KAMI

PENANGGUNG JAWAB

Muhajir, M.Si.

EDITOR

Eko Cahyo Pristiwantoro, S.P., M.Si.

Endang Pamulatsih, S.Tr., M.Si.

PERCETAKAN DAN DISTRIBUSI

Nasrah Fuadi, A.Ma.

Khairul Akhyar, A.Md.

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Sutarni, S.P., M.Si.

Nizar Purnama, S.Kom., M.T.

Rahmah Wulan, SST.

Moh. Rizal, A.Md.

Putri Meinelva, S.Tr., M.Si.

Fitrohim, S.Tr., M.Si.

Endang Pamulatsih, S.Tr., M.Si.

Harisa Bilhaqqi Qalbi, S.Si.

Muhammad Irfan Islami, S.Tr., M.Si.

Dea Rimasilana, S.Tr.

Ayusri Wijaya Putri, S.Tr.Klim.

Muhammad Agi Wardhana, S.Tr.Inst.

Adzani Putri, S.Tr.Inst.

Nur Irfan Wicaksono S.Tr.Klim.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i	PREDIKSI IKLIM	20
DAFTAR ISI	ii	A. Prediksi Curah Hujan dan Sifat Hujan 3 Bulanan	20
PENGERTIAN	1	A.1. Prediksi Curah Hujan dan Sifat Hujan bulan Oktober 2025	20
ANALISIS IKLIM		A.2. Prediksi Curah Hujan dan Sifat Hujan bulan November 2025	22
A. Analisis dan Prediksi Dinamika Atmosfer dan Laut	7	A.3. Prediksi Curah Hujan dan Sifat Hujan bulan Desember 2025	24
B. Analisis Curah Hujan Bulan Agustus 2025	9	B. Prediksi Ketersediaan Air Tanah	26
C. Monitoring Hari Tanpa Hujan	10	C. Analisis dan Prediksi Kekeringan dan Kebasahan (Metode SPI)	27
D. Analisis Unsur Iklim Provinsi Aceh Bulan Agustus 2025	10	D. Prediksi Daerah Potensi Banjir Aceh Bulan Oktober 2025	28
D.1. Unsur Iklim Stasiun Klimatologi Aceh	10	INFORMASI KEBENCANAAN	29
D.2. Unsur Iklim Peralatan Otomatis Provinsi Aceh	12	DOKUMENTASI KEGIATAN	30
D.3. Informasi Iklim Stasiun BMKG Provinsi Aceh Bulan Agustus 2025	17		
E. Analisis Suhu Tanah	17		
F. Analisis Kualitas Udara	18		

PENGERertian

A. Sifat hujan adalah perbandingan antara jumlah curah hujan bulanan dengan nilai rata-rata atau normal dari bulan tersebut. Sifat hujan dibagi menjadi 3 kriteria, yaitu :

- ☁ **Atas Normal (AN)**, jika nilai perbandingan terhadap rata-ratanya **lebih besar dari 115%**.
- ☁ **Normal (N)**, jika nilai perbandingan terhadap rata-ratanya **antara 85% - 115%**.
- ☁ **Bawah Normal (BN)**, jika nilai perbandingan terhadap rata-ratanya **kurang dari 85%**.

B. Normal curah hujan dibagi menjadi tiga yakni :

- ☁ Rata-rata Curah Hujan Bulanan, yaitu nilai rata-rata curah hujan masing-masing bulan dengan periode minimal 10 tahun.
- ☁ Normal Curah Hujan Bulanan, yaitu nilai rata-rata curah hujan masing - masing bulan selama periode 30 tahun.
- ☁ Standar Normal Curah Hujan Bulanan dimutakhirkan setiap 10 tahun. Jika Normal curah hujan saat ini adalah 1991 – 2020, maka Normal selanjutnya adalah 2001 – 2030.

C. Neraca Air Lahan merupakan metode yang digunakan dengan mempertimbangkan kesesuaian bagi pertanian lahan tadah hujan berdasarkan kandungan air tanahnya. Metode Neraca Air Lahan yang digunakan dalam buletin ini menggunakan Metode Thornwaite. Kriteria yang digunakan :

- Sangat Kurang : Jika nilai air tanah tersedia $< 10\%$
- Kurang : Jika nilai air tanah tersedia $10\% - 40\%$
- Sedang : Jika nilai air tanah tersedia $40\% - 60\%$
- Cukup : Jika nilai air tanah tersedia $60\% - 90\%$
- Sangat Cukup : Jika nilai air tanah tersedia $> 90\%$

D. Peta Prediksi Daerah Potensi Banjir dalam buletin ini merupakan informasi potensi banjir bulanan yang dibuat berdasarkan hasil *overlay* dari beberapa peta, meliputi peta kejadian banjir dari Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Ditjen SDA PUPR), data Prediksi curah hujan BMKG, dan peta tutupan lahan dari Badan Informasi Geospasial (BIG).

Penentuan tingkat rawan banjir menggunakan Metode Skoring yaitu dengan menjumlahkan nilai bobot dari masing – masing unsur, kemudian dilakukan interpretasi terhadap jumlah nilai bobot dari hasil *overlay* tersebut. Berdasarkan jumlah nilai-nilai bobot, selanjutnya dikelompokkan untuk menentukan tingkat rawan banjirnya, yaitu tingkat rawan banjir tinggi, menengah, rendah, atau aman dari kejadian banjir.

E. Analisis Curah Hujan

Konsep	Kriteria	Kriteria analisis curah hujan bulanan :
Analisis curah hujan merupakan informasi jumlah curah hujan selama 10 hari (dasarian) dan 30 hari (bulanan).	Kriteria analisis curah hujan dasarian : ☁ Rendah : 0 – 50 mm ☁ Menengah : 50 – 150 mm ☁ Tinggi : 151 – 300 mm ☁ Sangat Tinggi : >300 mm	☁ Rendah : 0 – 100 mm ☁ Menengah : 100 – 300 mm ☁ Tinggi : 300 – 500 mm ☁ Sangat Tinggi : >500 mm

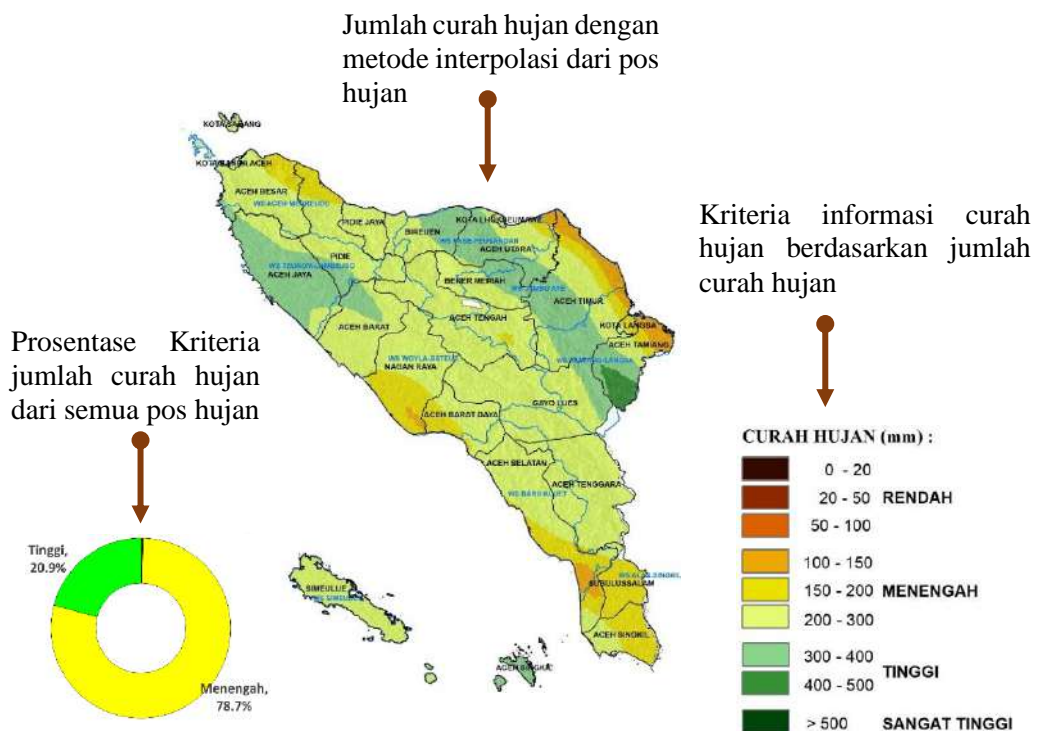
Contoh Perhitungan Curah Hujan

Tabel di bawah adalah data curah hujan harian pada empat pos mulai tanggal 25 Maret dengan tanggal pengamatan terakhir pada 10 April 2023, selanjutnya jumlah curah hujan pada masing-masing pos dihitung perdasarian yakni dari tanggal 1 April hingga 10 April. Maka :

- ☁ Pos 1 jumlah curah hujan dasarian adalah 23 mm dan masuk pada kriteria “rendah”
- ☁ Pos 2 jumlah curah hujan dasarian adalah 58 mm dan masuk pada kriteria “menengah”

No.	Nama pos hujan	April I 2023															Jumlah CH		
		25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8		9	10
1	Pos Hujan 1	26	5	9	0	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	3	-	-	23
2	Pos Hujan 2	28	-	68	-	-	-	-	-	37	-	14	-	-	-	7	-	58	
3	Pos Hujan 3	0	7	51	5	-	-	-	-	3	-	0	-	-	3	-	-	6	
4	Pos Hujan 4	1	14	18	-	-	-	-	3	-	19	5	3	-	-	6	-	36	

Contoh Informasi Curah Hujan



F. Monitoring Hari Tanpa Hujan (HTH) Berturut-turut








Konsep

Hari Tanpa Hujan atau disingkat HTH adalah hari dimana tidak terjadi hujan atau curah hujannya kurang dari 1 milimeter (<1 mm) secara berturut-turut yang dianalisis ke belakang sejak hari pengamatan terakhir hingga didapati hari hujan terakhir.

Jika pada tanggal terakhir pengamatan tidak ada hujan, maka dihitung sesuai dengan kriteria HTH. Adapun tanggal pengamatan terakhir ditetapkan adalah setiap tanggal 10, 20, dan akhir bulan setiap bulannya.


Kriteria


Kriteria yang digunakan dalam penyusunan peta monitoring Hari Tanpa Hujan (HTH) sebagai berikut :

-  1 – 5 HTH : Sangat Pendek
-  6 – 10 HTH : Pendek
-  11 – 20 HTH : Menengah
-  21 – 30 HTH : Panjang
-  31 – 60 HTH : Sangat Panjang
-  >61 HTH : Kekeringan Ekstrim
-  HH : Masih ada hujan

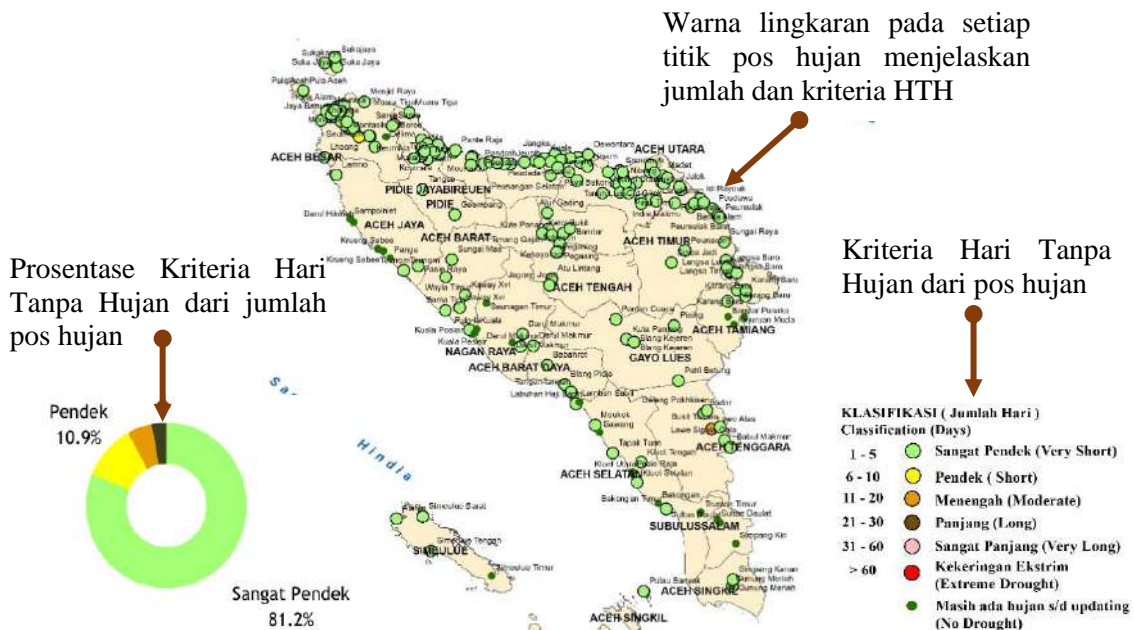
Contoh Perhitungan Hari Tanpa Hujan (HTH)

Tabel di bawah adalah data curah hujan harian pada tiga pos hujan mulai 29 Maret dengan tanggal pengamatan terakhir 10 April 2023. Selanjutnya Hari Tanpa Hujan (HTH) pada masing-masing pos dihitung ke belakang sampai ditemukan tanggal dengan kategori Hari Hujan (HH). Maka :

 Pos 1 hari terakhir (yakni tanggal 10) terjadi hujan 25 mm, maka masuk pada kriteria 7 (masih terdapat hujan)

 Pos 2 HTH mencapai 2 hari atau dengan kriteria 1 atau “sangat pendek”

Stasiun/Pos Hujan	April I 2023										Hari Tanpa Hujan	Kriteria	CH		
	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7				8	9
Pos 1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	25	7	0
Pos 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	-	2	45
Pos 3	1.6	-	17.4	-	-	126	-	-	1	-	-	-	-	4	127
Pos 4	0	-	2.1	-	-	-	-	0	-	-	14.9	-	-	2	14.9
Pos 5	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	0



G. Monitoring Kekeringan Dengan Metode Standardized Precipitation Index (SPI) dilakukan dengan cara menghitung pengurangan curah hujan dari keadaan normalnya dalam jangka waktu yang panjang (bulanan, dua bulanan, tiga bulanan, dst). Curah Hujan Tiga Bulanan adalah jumlah curah hujan selama tiga bulan, yang digunakan sebagai dasar untuk menghitung nilai SPI.

Standardized Precipitation Index (SPI) adalah indeks yang digunakan untuk menentukan penyimpangan curah hujan terhadap normalnya dalam suatu periode waktu yang panjang (bulanan, dua bulanan, tiga bulanan, dst). Nilai SPI dihitung menggunakan Metode Statistik Probabilistik Distribusi Gamma. Berdasarkan nilai SPI, ditentukan tingkat kekeringan dan kebasahan dengan kategori sebagai berikut :

Tingkat Kekeringan :	Tingkat Kebasahan :
1) Sangat Kering : Jika nilai SPI ≤ -2.00	1) Sangat Basah : Jika nilai SPI ≥ 2.00
2) Kering : Jika nilai SPI -1.50 s/d -1.99	2) Basah : Jika nilai SPI 1.50 s/d 1.99
3) Agak Kering : Jika nilai SPI -1.00 s/d -1.49	3) Agak Basah : Jika nilai SPI 1.00 s/d 1.49
Normal : Jika nilai SPI -0.99 s/d 0.99	

H. Dinamika Atmosfer dan Laut

1) El-Nino Dan La-Nina

El Nino merupakan fenomena global dari sistem interaksi lautan atmosfer yang ditandai memanasnya suhu muka laut di Ekuator Pasifik Tengah (Nino 3.4) atau anomali suhu muka laut di daerah tersebut positif (lebih panas dari rata-ratanya). **Fenomena El-Nino secara umum menyebabkan curah hujan di Indonesia berkurang.** Namun demikian, karena luasnya wilayah Indonesia, tidak seluruh wilayah Indonesia dipengaruhi oleh fenomena El Nino.

Sedangkan La-Nina merupakan kebalikan dari El-Nino, ditandai dengan anomali suhu muka laut negatif (lebih dingin dari rata-ratanya) di Ekuator Pasifik Tengah (Nino 3.4). **Fenomena La Nina secara umum menyebabkan curah hujan di Indonesia meningkat.** Demikian halnya El Nino, dampak La Nina tidak berpengaruh ke seluruh wilayah Indonesia.

2) Dipole Mode Index

Dipole Mode merupakan fenomena interaksi laut - atmosfer di Samudera Hindia yang dihitung berdasarkan perbedaan nilai (selisih) antara anomali suhu muka laut perairan pantai timur Afrika dengan perairan di sebelah barat Sumatera. Perbedaan nilai anomali suhu muka laut dimaksud disebut sebagai *Dipole Mode Index (DMI)*. Untuk **DMI positif umumnya berdampak kurangnya curah hujan di Indonesia bagian barat, sedangkan nilai DMI negatif berdampak meningkatnya curah hujan di Indonesia bagian barat.**

3) *Madden Julian Oscillation (MJO)*

Madden Julian Oscillation (MJO) mengindikasikan osilasi aktivitas pertumbuhan awan-awan sepanjang jalur dimulai dari atas perairan Afrika Timur hingga perairan Pasifik bagian barat (utara Papua). Periode osilasinya relatif pendek, sekitar 30 - 50 hari (intra seasonal). MJO bisa didefinisikan juga sebagai penambahan gugusan uap air yang mensuplai dalam pembentukan awan hujan.

I. *Particulate Matter 2.5 (PM2.5)*

PM2.5 mengacu pada *Particulate Matter* atau juga dikenal sebagai polutan udara yang berukuran lebih kecil dari 2.5 mikronmeter ($\leq 2.5 \mu\text{m}$). Diameter partikel ini 30 kali lebih kecil daripada diameter rambut manusia yang umumnya berkisar antara 50 hingga 70 mikronmeter (50 – 70 μm) (Epa.gov). Polutan udara ini banyak dijumpai di udara dalam bentuk campuran partikel padat dan cair seperti debu, kotoran, jelaga, atau asap berukuran besar yang cukup gelap untuk dilihat dengan mata telanjang. Dan PM2.5 yang berukuran sangat kecil hanya bisa dilihat menggunakan mikroskop electron.

Terbentuknya PM2.5 di Atmosfer dikarenakan reaksi bahan kimia seperti sulfur dioksida dan nitrogen oksida. Sumber alami polutan PM2.5 berasal dari pelepasan aerosol garam laut, debu dan abu vulkanik. Selain itu, sumber buatan juga berasal dari hasil pembakaran batu bara, hutan, biomassa (pertanian dan pembukaan lahan), pembuangan pembangkit listrik, industri, polutan yang dipancarkan langsung dari cerobong asap, dan pembuatan jalan memakai aspal.

Nilai Ambang Batas (NAB) adalah batas konsentrasi polusi udara yang diperbolehkan berada dalam udara ambien. NAB PM2.5 = 65 $\mu\text{gram}/\text{m}^3$. BMKG membagi level polusi udara PM2.5 di Indonesia, menjadi :

- Baik / warna hijau (0 – 15 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$)
- Sedang / warna biru (16 – 65 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$)
- Tidak sehat / warna kuning (66 – 150 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$)
- Sangat tidak sehat / warna merah (151 – 250 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$)
- Berbahaya / warna hitam ($> 250 \mu\text{gr}/\text{m}^3$)

J. *Kimia Air Hujan (KAH)*

Data Kimia Air Hujan (KAH) dapat mengetahui informasi pertukaran polutan di atmosfer dengan permukaan bumi, dan sebagai bahan evaluasi model perpindahan polutan dari suatu daerah ke daerah yang lain (*long range transport*), serta sebagai bahan penilaian dampak deposisi asam terhadap ekosistem dan struktur perkotaan.

Pengambilan sampel air hujan menggunakan metode *Wet Deposition* dan *Wet & Dry Deposition* dengan alat *Automatic Rain Water Sampler (ARWS)*. Analisis sampel air hujan dilakukan di laboratorium kualitas udara BMKG dengan menggunakan alat ion chromatograph. PH air hujan menurut WMO berkisar antara 3,0 hingga 7,5 dengan pH ideal air hujan 5,6 bersifat asam. Bila pH air hujan terukur dibawah (asam) atau diatas pH ideal (basa), mengindikasikan bahwa air hujan tercemar polutan (BMKG, 2018).

K. Suhu Tanah merupakan faktor penting dalam menentukan proses-proses fisika yang terjadi di dalam tanah, serta pertukaran energi dan massa dengan atmosfer, termasuk proses evaporasi dan aerasi. Maka dari itu suhu tanah merupakan suatu konsep yang bersifat luas, karena dapat digunakan untuk menggolongkan sifat-sifat dari suatu sistem. Sumber panas tanah berasal dari radiasi surya/pancaran matahari dan konduksi dari dalam bumi. Perpindahan suhu dalam tanah secara umum berlangsung secara konduksi.

Hukum pertama konduksi panas dikenal sebagai hukum fourier yaitu bahwa aliran panas pada benda homogen searah dan proposional dengan perubahan suhu :

$$q_h = -k \nabla T$$

Dimana :

q_h = aliran panas

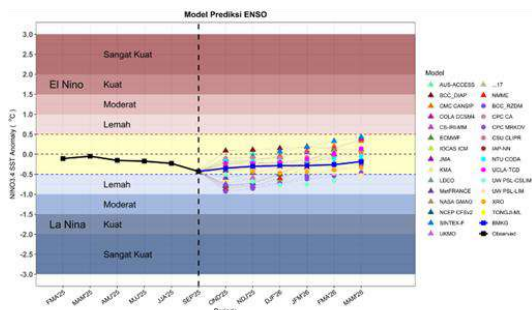
k = penghantar panas

∇T = gradien ruang suhu T

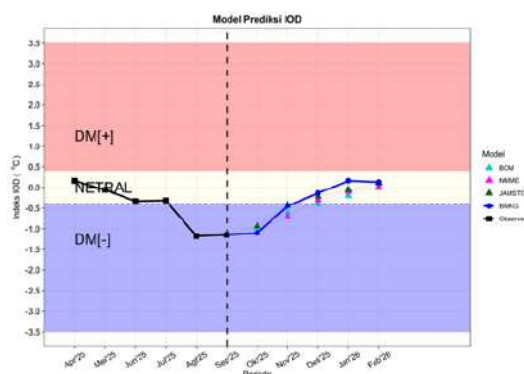
Adapun suhu tanah mempengaruhi proses biologi seperti perkecambahan biji, pertumbuhan benih dan perkembangannya, perkembangan akar, maupun aktivitas mikroba didalam tanah.

I. ANALISIS IKLIM

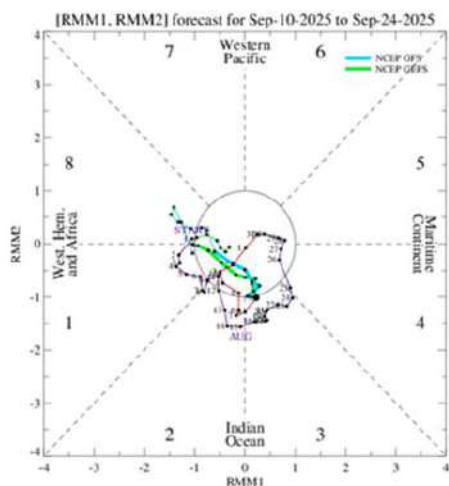
A. Analisis dan Prediksi Dinamika Atmosfer Dan Laut



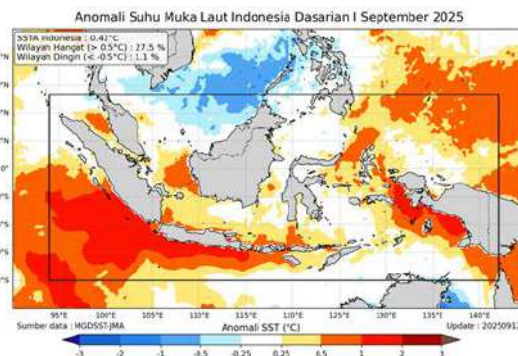
BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi bahwa ENSO Netral terus bertahan pada semester dua tahun 2025.



BMKG dan beberapa Pusat Iklim Dunia memprediksi kecenderungan IOD Negatif akan bertahan hingga November 2025 kemudian beralih kembali ke fase Netral.

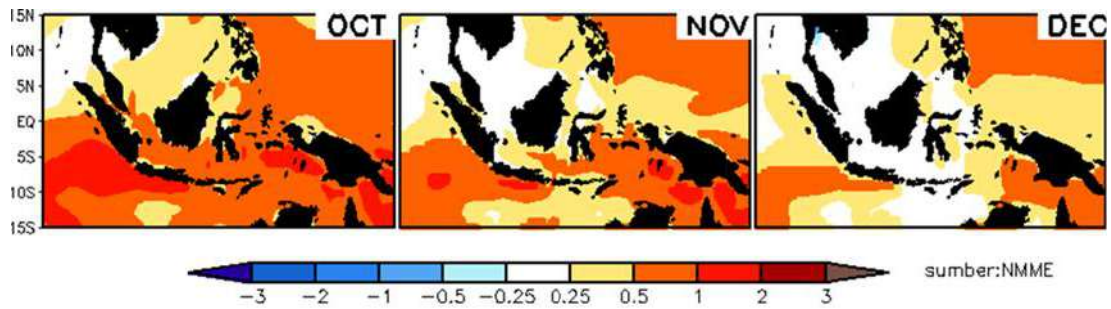


Analisis pada awal dasarian I September 2025 menunjukkan MJO aktif di Fase 3 (Samudra Hindia) dan diprediksi tidak aktif untuk dasarian berikutnya.

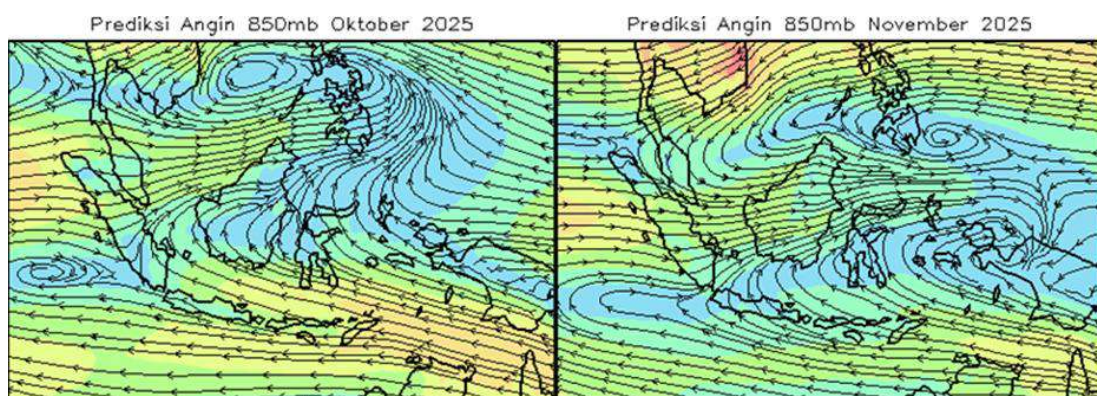


SSTA Indonesia : +0.42

Anomali suhu muka laut di sebagian besar perairan Indonesia cenderung lebih hangat hingga sama dibandingkan normalnya.

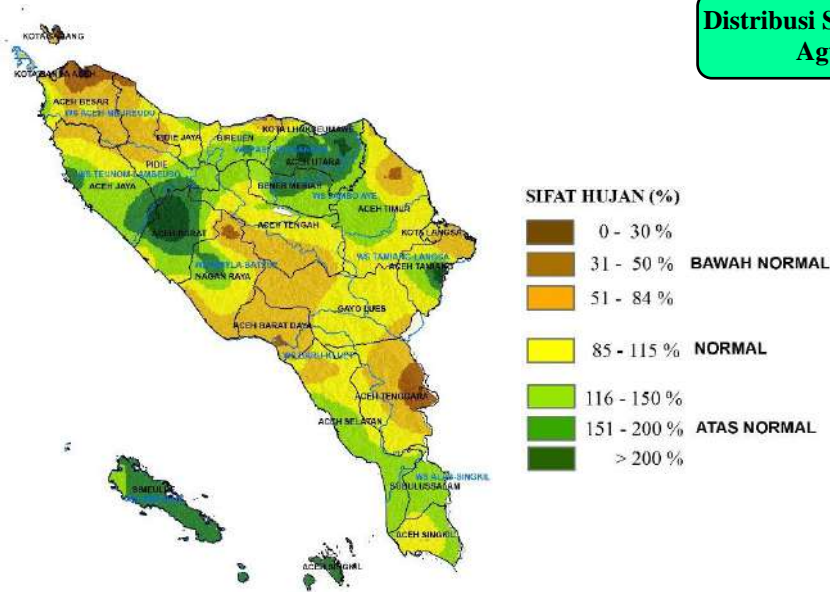


Anomali SST Perairan Indonesia periode Oktober 2025 hingga Desember 2025, secara umum diprediksi akan didominasi oleh **Normal hingga anomali positif (lebih hangat)** dengan kisaran nilai +0.5 hingga +2.0 °C.

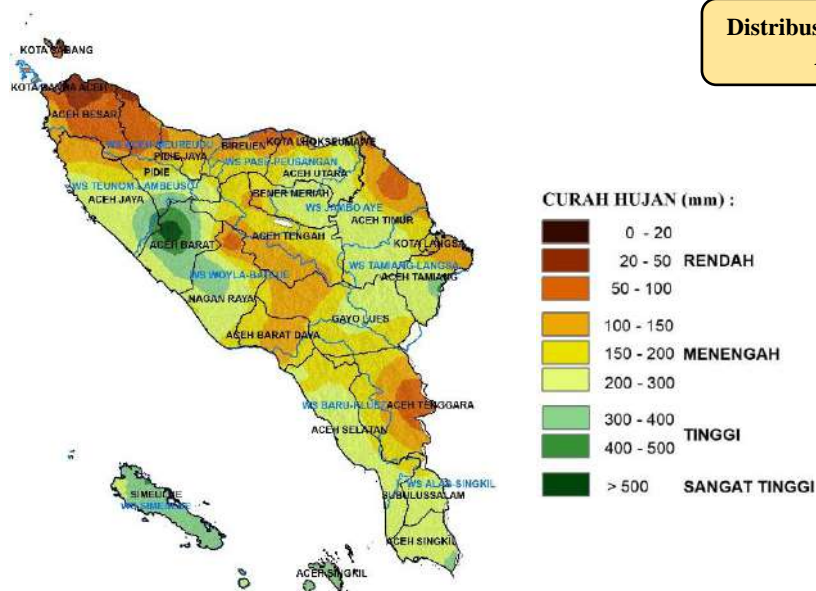


Angin timuran diprediksi masih tetap dominan di sebagian besar wilayah Indonesia pada Oktober. Pada November, angin baratan mulai muncul di Indonesia.

B. Analisis Curah Hujan Bulan Agustus 2025

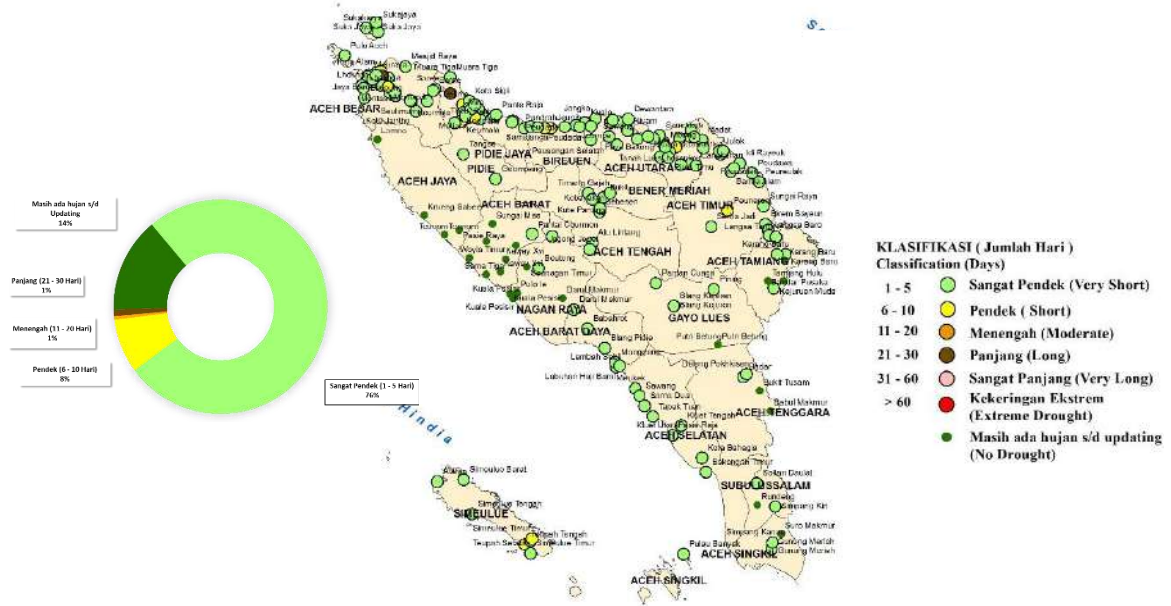


Analisis Sifat Hujan bulan Agustus 2025, pada bervariasi yaitu berada dalam kategori **Bawah Normal** hingga **Atas Normal**, daerah dengan Kategori **Bawah Normal (31-50%)** terjadi di Aceh Besar bagian utara Aceh Tenggara bagian tengah dan bagian utara Nagan Raya. Curah Hujan Kategori **Atas Normal (>200%)** terjadi di Simeulue, Aceh Barat, Aceh Utara dan Bener Meriah bagian utara.



Analisis Curah Hujan bulan Agustus 2025, pada umumnya berada dalam kategori **Rendah hingga tinggi**, kategori **Tinggi** terjadi di daerah Aceh Bara, Nagan Raya bagian utara dan Aceh Tamiang bagian timur, daerah dengan kategori, **Rendah** terjadi di Aceh Besar bagian utara, Kota Sabang, Pidie bagian utara dan Aceh Tenggara bagian tengah.

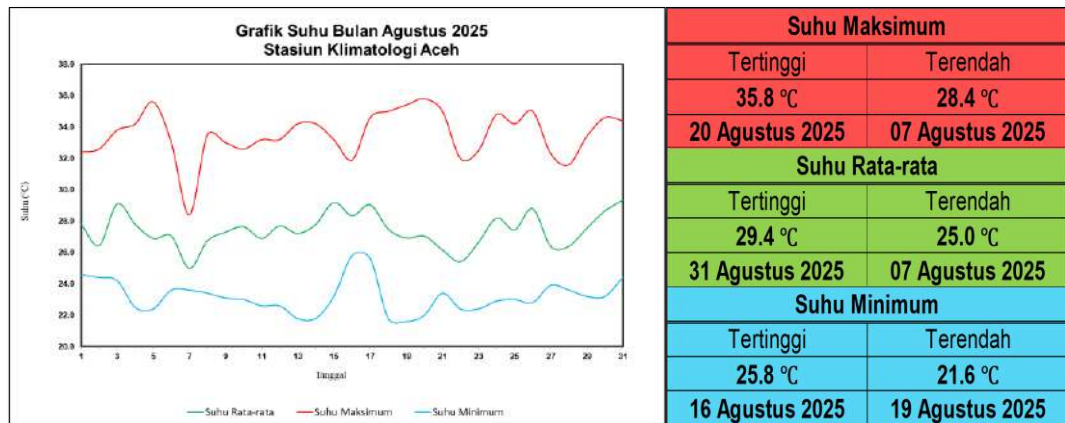
C. Monitoring Hari Tanpa Hujan

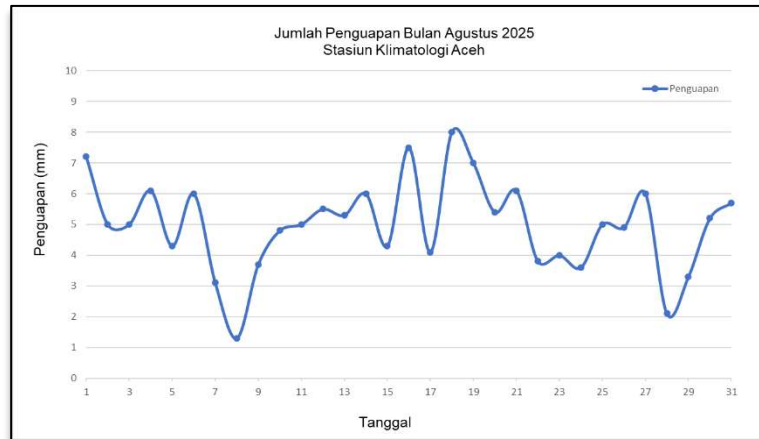


Monitoring Hari Tanpa Hujan pada dasarian III Agustus 2025 di wilayah Aceh menunjukkan 5 Kategori, yaitu kategori **Sangat Pendek** (1-5 hari) di 76% wilayah Aceh, kategori **Pendek** (6-10 hari) di 8% wilayah Aceh, kategori **Menengah** (11-20 hari) di 1% wilayah Aceh, kategori **Panjang** (21-30 hari) di 1% wilayah Aceh, dan sekitar 14% Wilayah Aceh lainnya **Masih Ada Hujan Hingga Updating Terakhir** di tanggal 31 Agustus 2025.

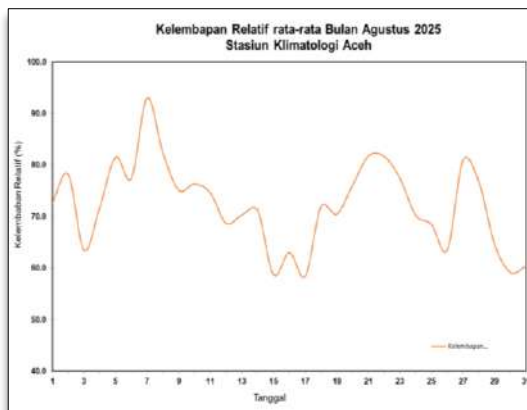
D. Analisis Unsur Iklim Provinsi Aceh Bulan Agustus 2025

1. Unsur Iklim Stasiun Klimatologi Aceh

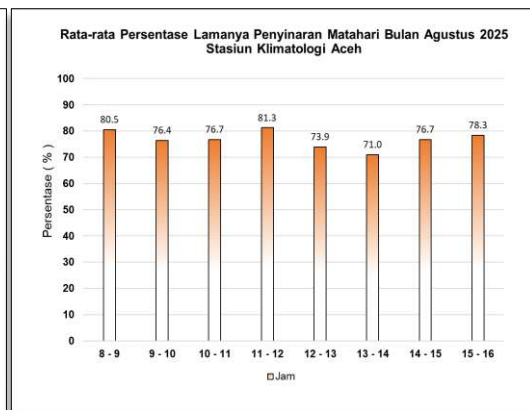




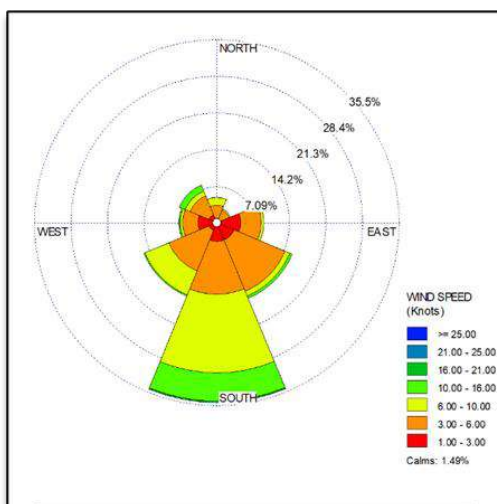
Penguapan	
Tertinggi	Terendah
8.0 mm	1.3 mm
18 Agustus 2025	08 Agustus 2025



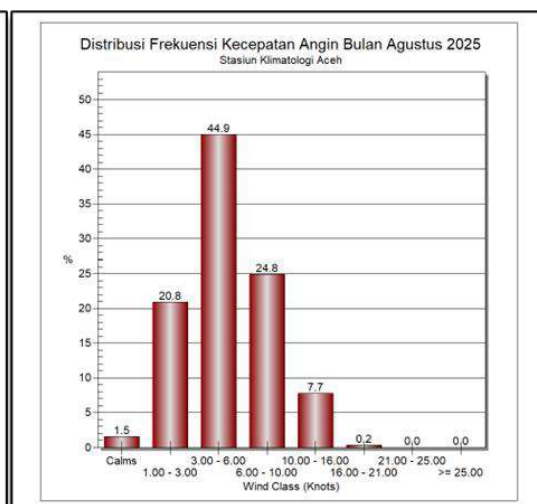
Kelembapan Relatif	
Tertinggi	Terendah
93 %	58 %
07 Agustus 2025	17 Agustus 2025



Penyinaran Matahari	
Tertinggi	Terendah
81.3 %	71.0 %
Antara Jam 11 - 12 WIB	Antara Jam 13 - 14 WIB



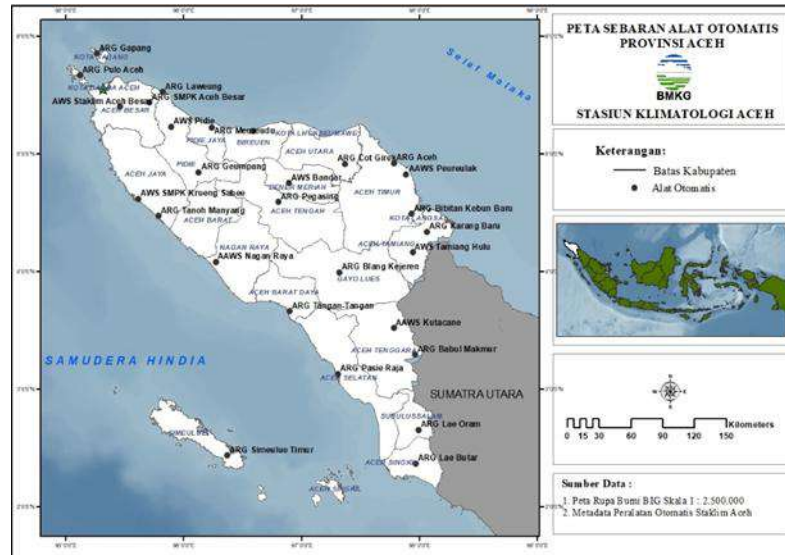
Persentase Arah Angin	
Tertinggi	Terendah
Selatan (34.7%)	Calm (1.5%)



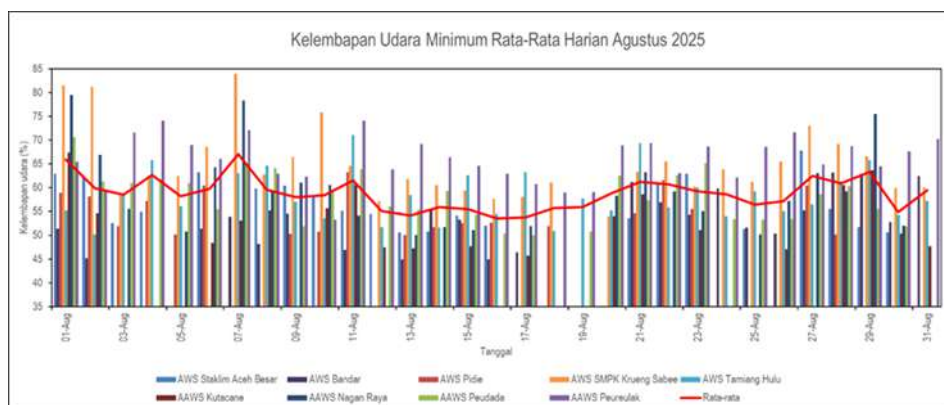
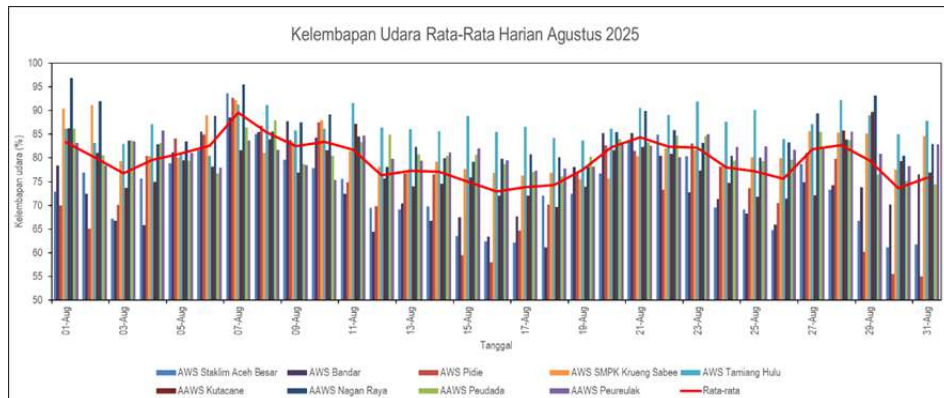
Persentase Kecepatan Angin	
Tertinggi	Terendah
03 - 06 Knot (44.9%)	16 - 21 Knot (0.2%)

2. Unsur Iklim Peralatan Otomatis Provinsi Aceh

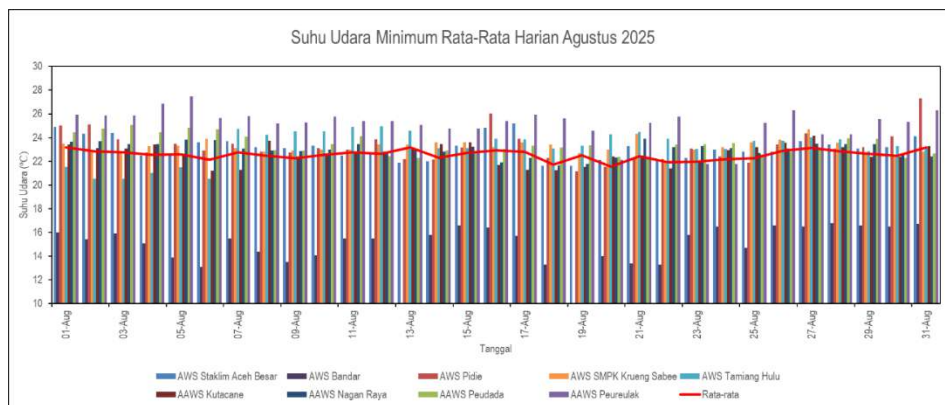
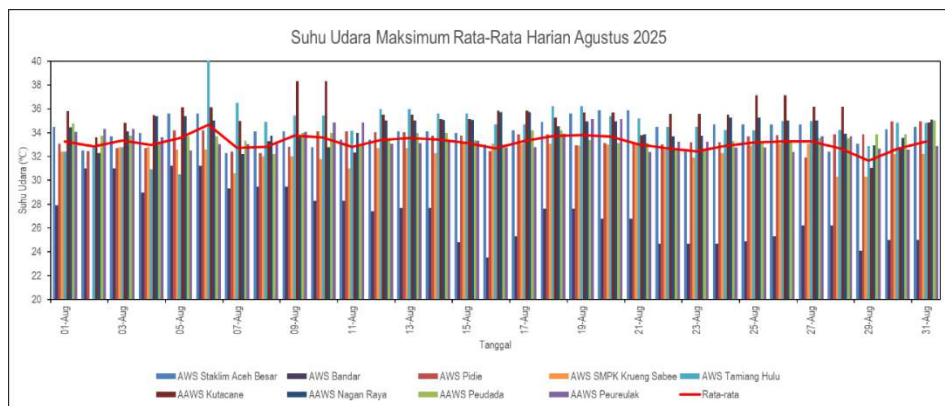
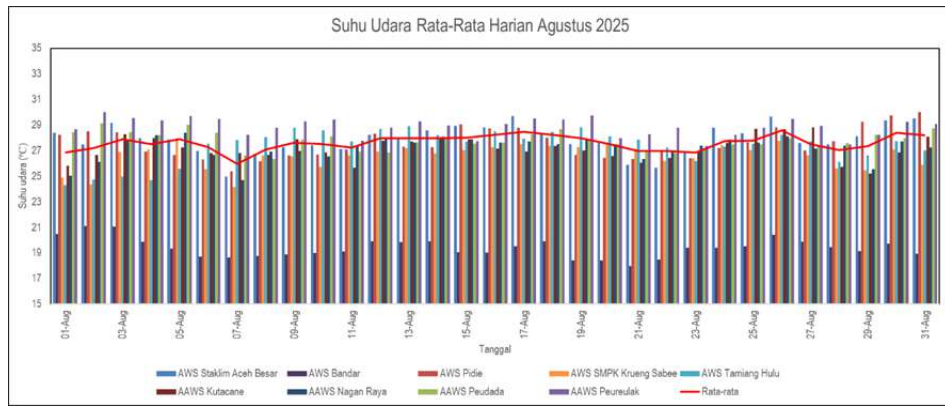
Unsur-unsur iklim Provinsi Aceh diperoleh dari alat otomatis klimatologi ARG (Automatic Rain Gauge), AWS (Automatic Weather Station), dan AAWS (Automatic Agroclimate Weather Station) yang tersebar di seluruh Provinsi Aceh (gambar dibawah).



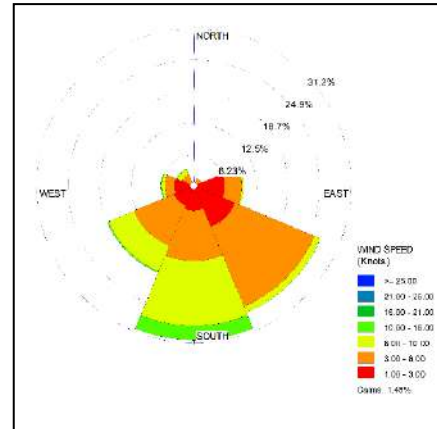
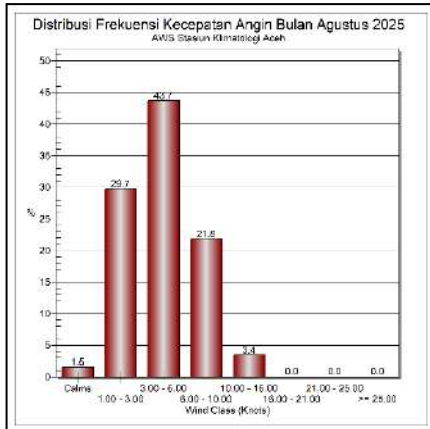
a. Kelembaban udara



b. Suhu udara

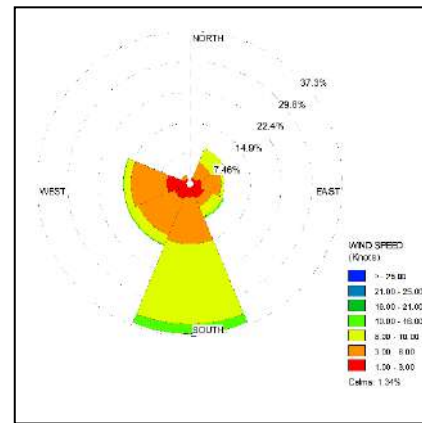
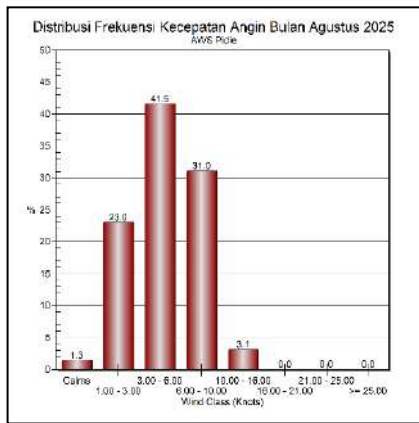


c. Arah dan kecepatan angin rata-rata
 1. AWS Stasiun Klimatologi Aceh – Kab. Aceh Besar



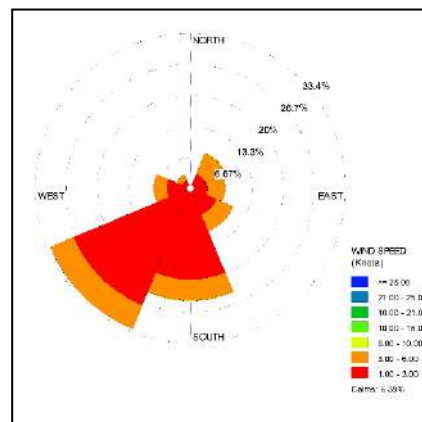
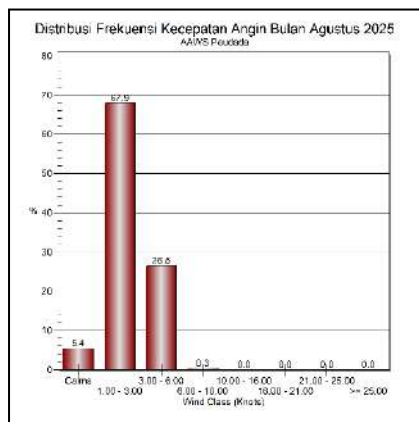
Persentase Kecepatan Angin Terbanyak 3 - 6 knot (43.7%)	Terendah Calms (1.5%)	Persentase Arah Angin Terbanyak Tenggara (30.5%)	Terendah Utara (0.2%)
---	---------------------------------	--	---------------------------------

2. AWS Pidie – Kab. Pidie



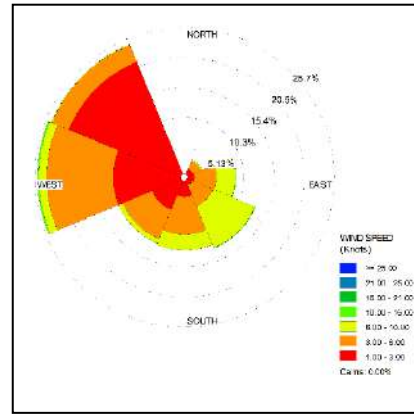
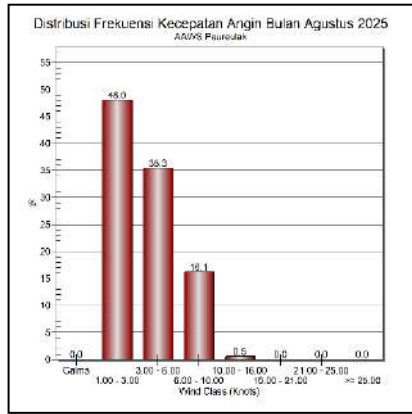
Persentase Kecepatan Angin Terbanyak 3 - 6 knot (41.5%)	Terendah Calms (1.3%)	Persentase Arah Angin Terbanyak Selatan (36.5%)	Terendah Barat Laut (2.4%)
---	---------------------------------	---	--------------------------------------

3. AAWS Peudada – Kab. Bireuen



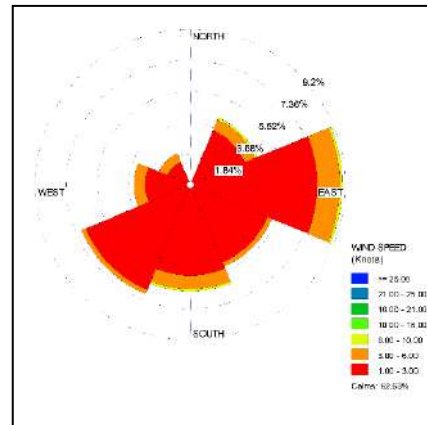
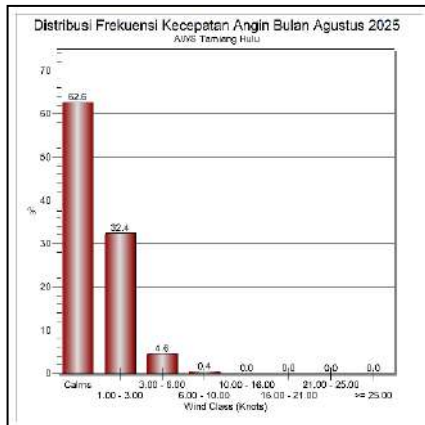
Persentase Kecepatan Angin Terbanyak 1 - 3 knot (67.9%)	Terendah 6 - 10 knot (0.3%)	Persentase Arah Angin Terbanyak Barat Daya (32.6%)	Terendah Utara (0.6%)
---	---------------------------------------	--	---------------------------------

4. AAWS Peureulak – Kab. Aceh Timur



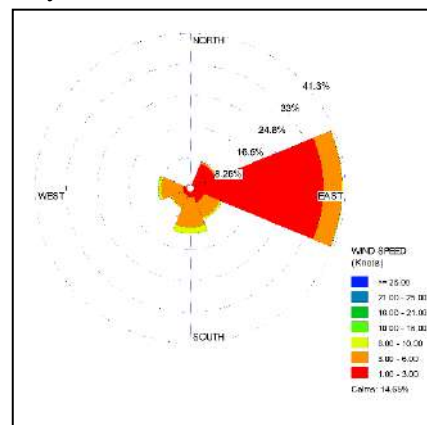
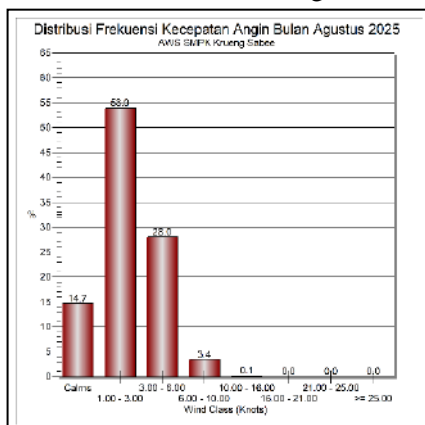
Persentase Kecepatan Angin Terbanyak 1 - 3 knot (48.0%)	Terendah 6 - 10 knot (0.5%)	Persentase Arah Angin Terbanyak Barat (25.1%)	Terendah Utara (0.1%)
---	---------------------------------------	---	---------------------------------

5. AWS Tamiang Hulu – Kab. Aceh Tamiang



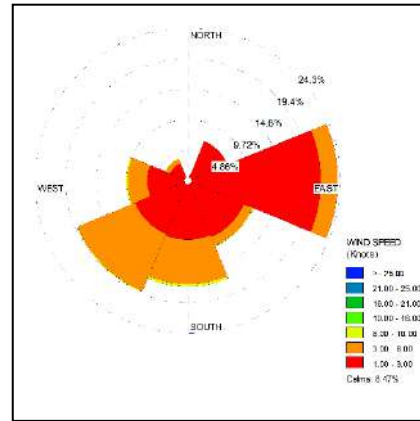
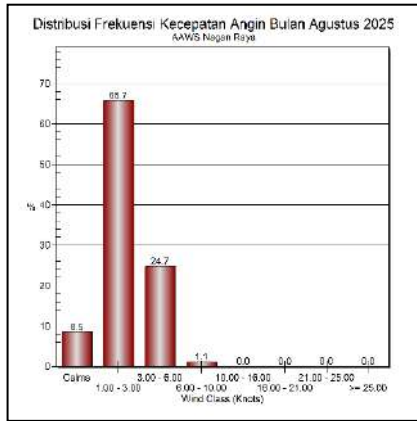
Persentase Kecepatan Angin Terbanyak Calms (62.6%)	Terendah 6 - 10 knot (0.4%)	Persentase Arah Angin Terbanyak Timur (9.0%)	Terendah Utara (0.1%)
--	---------------------------------------	--	---------------------------------

6. AWS SMPK Krueng Sabee – Kab. Aceh Jaya



Persentase Kecepatan Angin Terbanyak 1 - 3 knot (52.8%)	Terendah 10 - 16 knot (0.3%)	Persentase Arah Angin Terbanyak Timur (38.0%)	Terendah Barat Laut (2.0%)
---	--	---	--------------------------------------

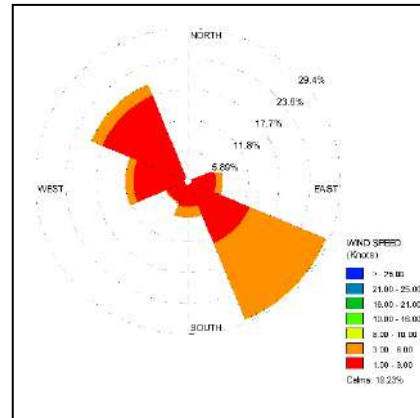
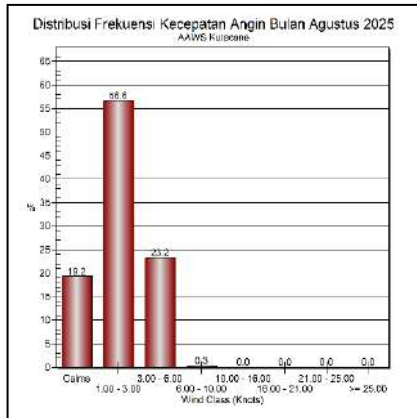
7. AAWS Nagan Raya – Kab. Nagan Raya



Persentase Kecepatan Angin
 Terbanyak Terendah
1 - 3 knot (65.7%) 6 - 10 knot (1.1%)

Persentase Arah Angin
 Terbanyak Terendah
Timur (23.7%) Barat Laut (0.3%)

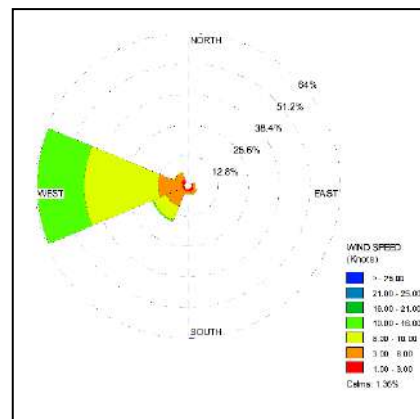
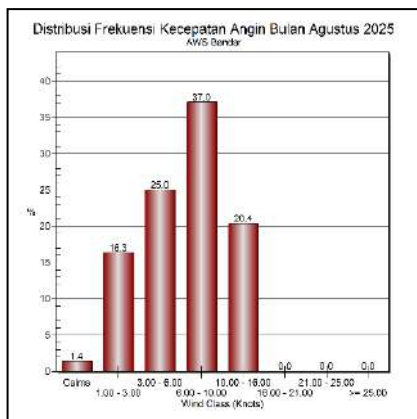
8. AAWS Kutacane – Kab. Aceh Tenggara



Persentase Kecepatan Angin
 Terbanyak Terendah
1 - 3 knot (56.6%) 6 - 10 knot (0.3%)

Persentase Arah Angin
 Terbanyak Terendah
Tenggara (28.8%) Utara (0.2%)

9. AWS Bandar – Kab. Bener Meriah



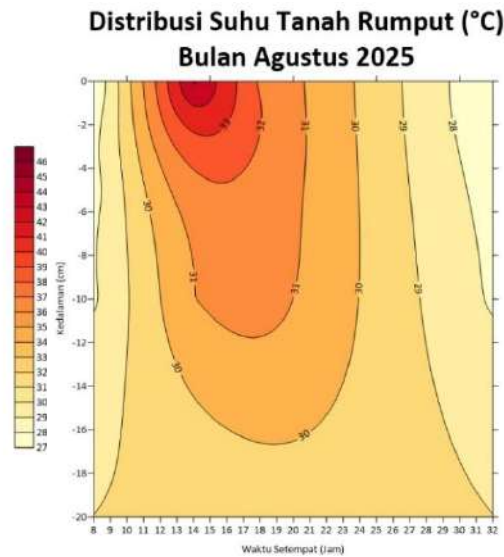
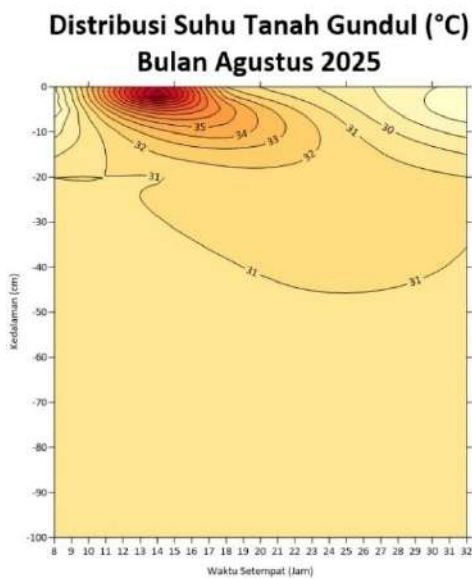
Persentase Kecepatan Angin
 Terbanyak Terendah
6 - 10 knot (37.0%) Calms (1.4%)

Persentase Arah Angin
 Terbanyak Terendah
Barat (62.9%) Utara (0.4%)

3. Informasi Iklim Stasiun BMKG Provinsi Aceh Bulan Agustus 2025

NAMA STASIUN	SUHU (°C)			RH(%)			HUJAN		PENYI NARAN MATA HARI	ANGIN		PENG UAPAN (mm)
	RATA- RATA	MAX (ABSO LUT)	MIN (ABSO LUT)	RATA- RATA	MAX	MIN	JUMLAH (mm)	HARI	LAMA (jam)	ARAH TERBAN YAK	KECEPAT AN RATA- RATA	RATA- RATA
Sta. Met. Kelas III Cot Ba'u Maimun Saleh (Sabang)	27.9	34.3	22.1	71.1	87.0	58.0	119.0	6	4.7	SW	14.8	8.9
Sta. Met. Kelas III Malikussaleh (Aceh Utara)	27.1	34.7	22.5	84.2	93.8	73.8	51.6	7	4.4	SE	7.2	4.5
Sta. Met. Kelas I Sultan Iskandar Muda (Banda Aceh)	28.0	37.1	21.8	69.6	88.8	50.5	40.7	5	4.2	S	5.2	6.3
Sta. Met. Kelas III Tjut Nyak Dien (Nagan Raya)	26.7	33.2	21.4	85.8	93.5	79.5	209.0	14	4.7	NE	5.6	4.9
Sta. Klim. Kelas IV Aceh (Aceh Besar)	27.6	35.8	21.6	72.0	93.3	57.0	37.3	7	4.6	S	8.5	5.0

E. Analisis Suhu Tanah



Secara umum, grafik distribusi suhu tanah gundul dan tanah berumput pada bulan Agustus 2025 menunjukkan perbedaan pola suhu antara keduanya :

a. Kondisi suhu tanah gundul

Suhu tanah gundul pada umumnya lebih panas di permukaan dibandingkan dengan kedalaman tanah. Suhu maksimum terjadi sekitar pukul 13.00 s.d. 15.00 waktu setempat (WS) pada permukaan hingga kedalaman 10 cm, dengan suhu berkisar antara 44 s.d. 46°C. Distribusi suhu pada profil kedalaman 20-100 cm pada tanah gundul stabil pada suhu 30 s.d 31°C sepanjang hari, suhu permukaan tanah gundul kembali dingin karena telah melepaskan panas ke atmosfer, dimulai sekitar pukul 23.00 waktu setempat.

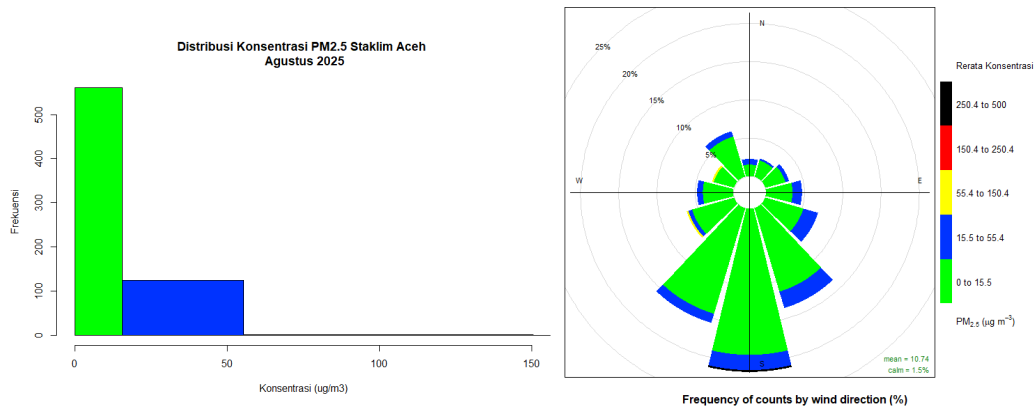
b. Kondisi suhu tanah berumput

Sementara, suhu tanah berumput hanya tercatat hanya pada kedalaman 20 cm, dengan suhu maksimum terjadi antara pukul 13.00 – 16.00 WIB dengan suhu sekitar 33 s.d 35°C. Suhu permukaan tanah berumput pada malam hari kembali dingin lebih lambat dibandingkan tanah gundul, yaitu dimulai sekitar pukul 00.00 waktu setempat.

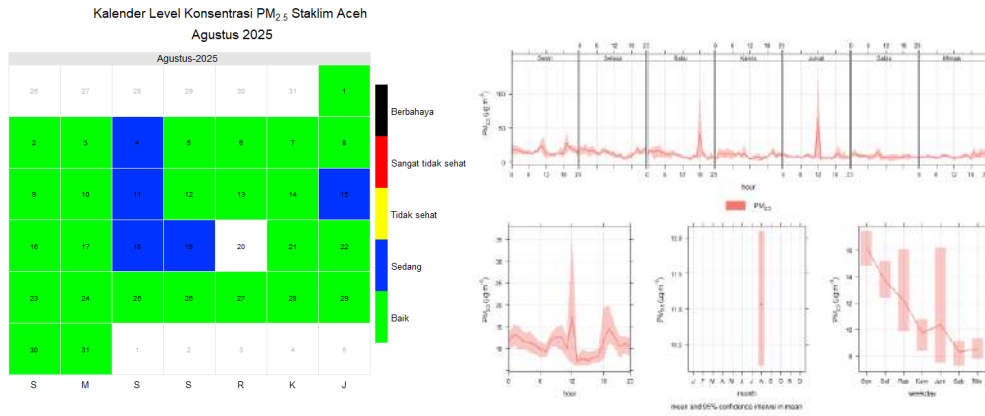
Hal tersebut menunjukkan bahwa tanah berumput cenderung mempertahankan suhu yang lebih stabil dan tidak terlalu panas di permukaan dibandingkan dengan tanah gundul.

F. Analisis Kualitas Udara

1. Analisis PM 2.5



Secara umum, konsentrasi PM2.5 di sekitar Stasiun Klimatologi Aceh yang berada di kecamatan Indrapuri, Aceh Besar bulan Agustus 2025, didominasi PM2.5 kategori **Baik** ($PM_{2.5} < 15 \mu\text{gr}/\text{m}^3$). Konsentrasi PM2.5 terbanyak berasal dari arah **Selatan/Barat Daya** sekitar 19% yang didominasi PM2.5 kategori **Baik** ($0-15.5 \mu\text{gr}/\text{m}^3$), dan sekitar 2% merupakan PM2.5 kategori **Sedang** ($15.5-55.4 \mu\text{gr}/\text{m}^3$).



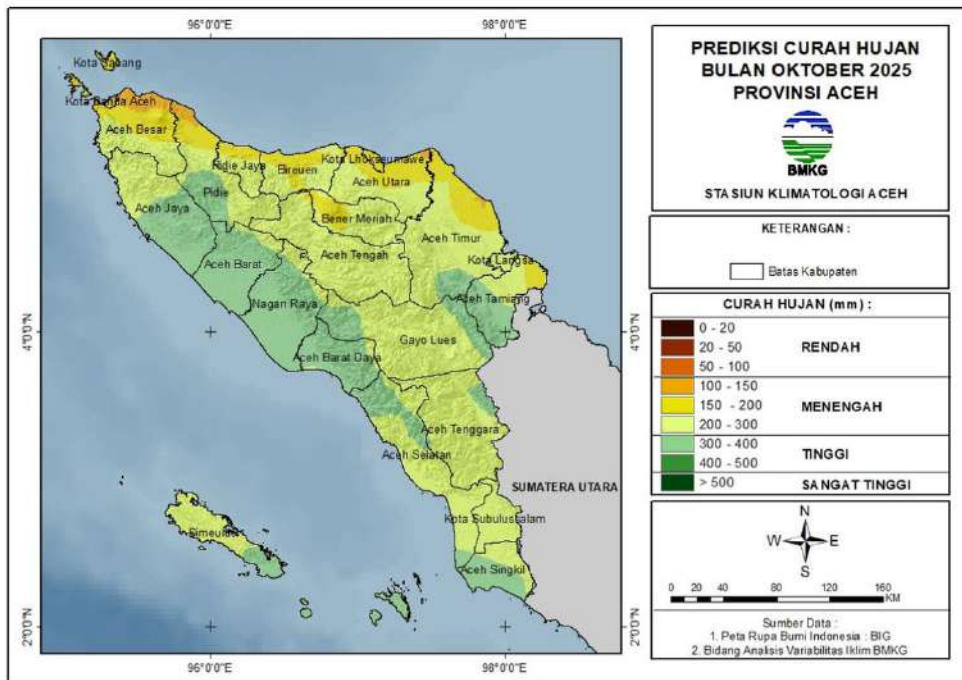
Kalender PM_{2.5} berdasarkan nilai rata-rata PM_{2.5} harian pada tanggal tersebut. Selama bulan Agustus konsentrasi PM_{2.5} terdistribusi berada pada kategori **Baik** (0-15.5 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$) selama 25 hari dan 5 hari berada pada kategori **Sedang** (15.5-55.4 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$), serta 1 hari tidak ada data. Variasi PM_{2.5} harian tertinggi pada pagi hingga tengah hari pukul **11.00 s.d 12.00 WIB**. Variasi konsentrasi PM_{2.5} mingguan, tertinggi terjadi pada hari **Senin**, dan konsentrasi PM_{2.5} terendah pada hari **Sabtu**.

II. PREDIKSI IKLIM

A. Prediksi Curah Hujan dan Sifat Hujan 3 Bulanan

1. Prediksi Curah Hujan dan Sifat Hujan bulan Oktober 2025

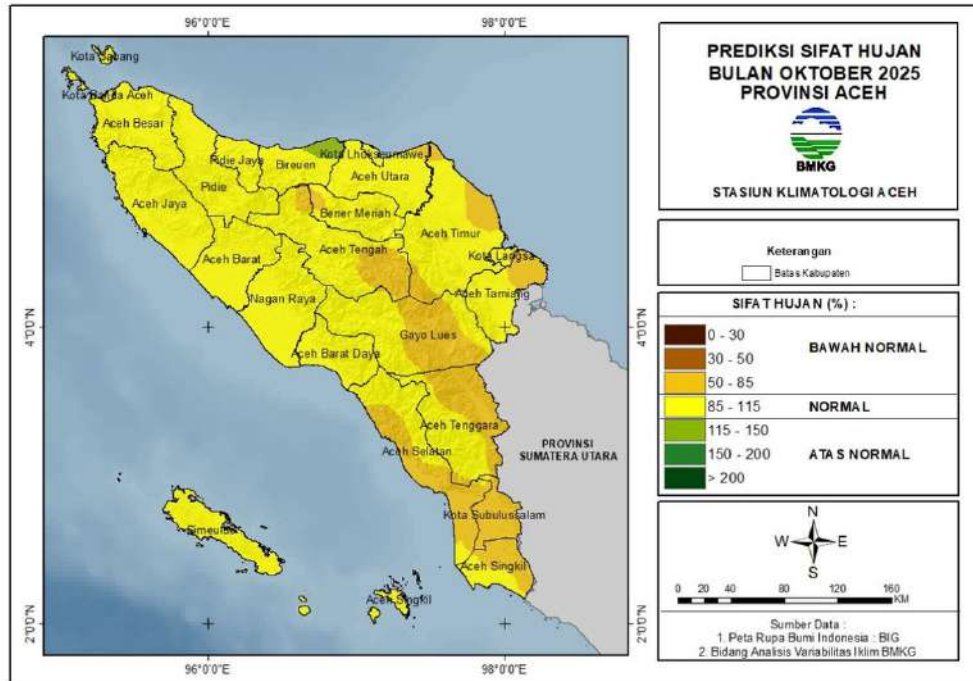
Prediksi Curah Hujan Bulan Oktober 2025



Pada Oktober 2025, sebagian besar wilayah Aceh diprediksi mengalami curah hujan kategori menengah yang berkisar 200-300 mm/bulan. Adapun curah hujan menengah kisaran 100-150 mm/bulan terjadi di sekitar Kota Banda Aceh.

Curah hujan tinggi (300-400 mm/bulan) diprediksi akan terjadi pada sebagian besar wilayah di pesisir Barat Aceh yakni Aceh Jaya, sebagian Pidie, Aceh Barat, Nagan Raya, Aceh Barat Daya, serta sebagian Aceh Selatan, Aceh Singkil, Simeulue. curah hujan tinggi juga diprediksi terjadi pada sebagian kecil wilayah Aceh Tamiang, Gayo Lues dan Aceh Tenggara.

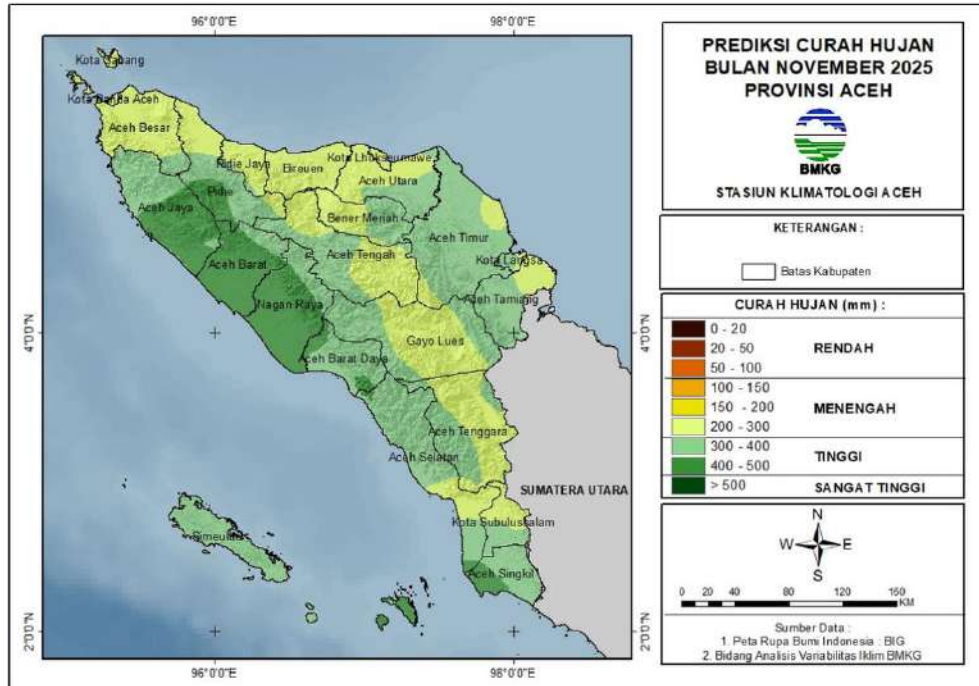
Prediksi Sifat Curah Hujan Bulan Oktober 2025



Pada Oktober 2025, sebagian besar wilayah Aceh diprediksi mengalami sifat hujan normal, kecuali sebagian wilayah yang diprediksi mengalami sifat hujan bawah normal dan atas normal. Sifat hujan bawah normal diprediksi pada sebagian besar wilayah Aceh Selatan, Kota Subulussalam, Aceh Singkil, Aceh Tengah, Gayo Lues dan Aceh Tenggara, serta sebagian kecil Aceh Timur, Kota Langsa dan Aceh Tamiang. Sifat hujan atas normal diprediksi terjadi di pesisir Kota Bireuen.

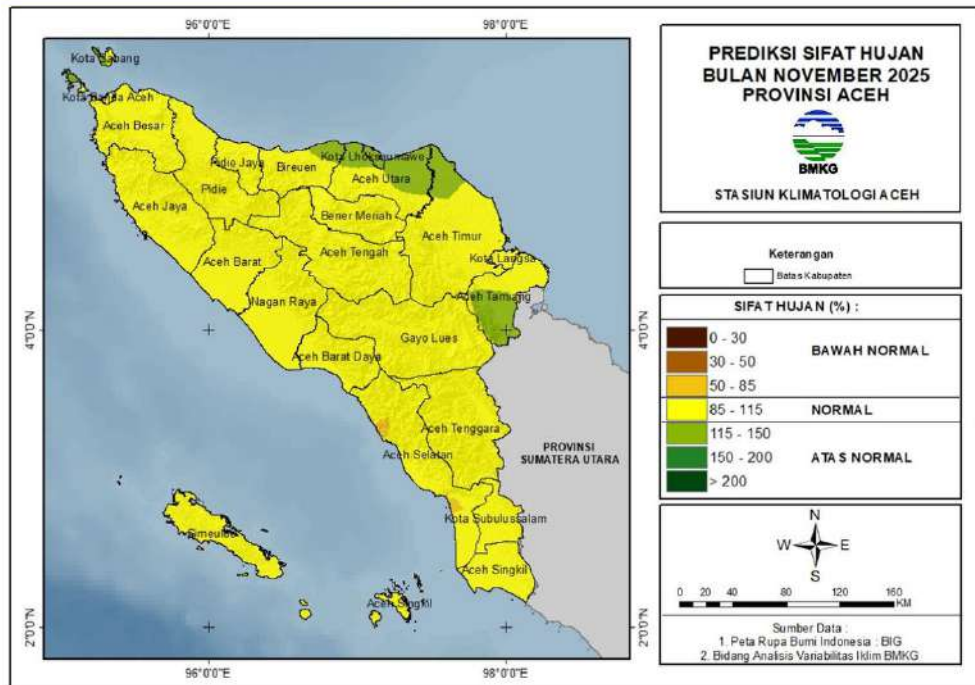
2. Prediksi Curah Hujan dan Sifat Hujan bulan November 2025

Prediksi Curah Hujan Bulan November 2025



Pada November 2025, Wilayah Aceh diprediksi mengalami curah hujan menengah hingga tinggi. Curah hujan tinggi berkisar 300-400 mm/bulan diprediksi terjadi pada hampir seluruh wilayah Aceh, khususnya wilayah Aceh bagian barat hingga selatan Aceh, dan Aceh bagian Timur. Curah hujan tinggi dengan kisaran 400-500 mm/bulan diprediksi terjadi di Aceh Jaya, Aceh Barat dan Nagan Raya.

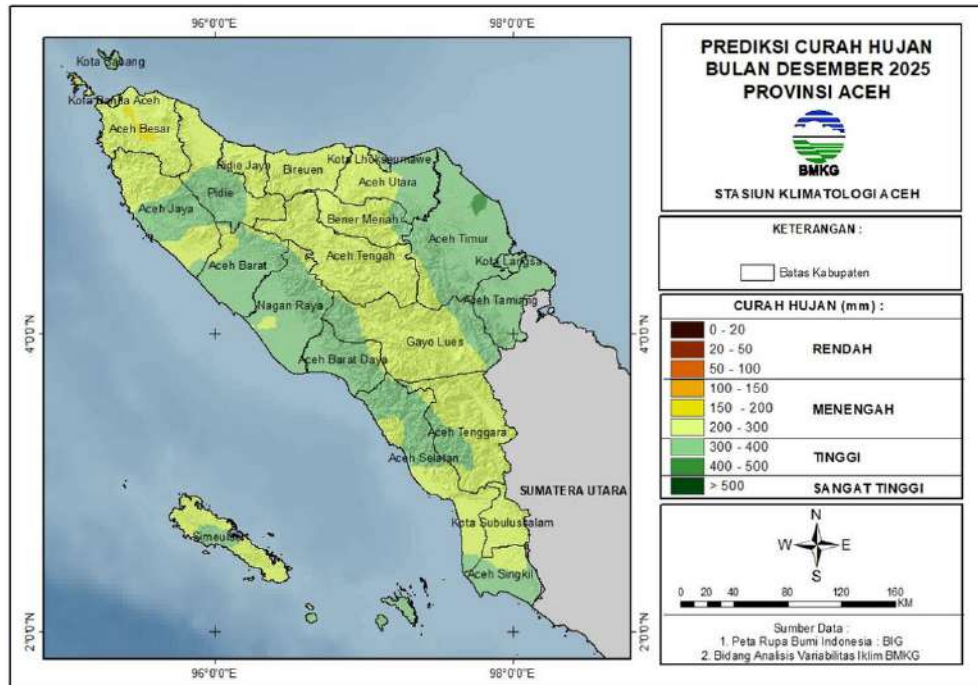
Prediksi Sifat Curah Hujan Bulan November 2025



Pada November 2025, sebagian besar wilayah Aceh diprediksi mengalami sifat hujan yang bersifat normal. Sifat hujan kategori atas normal diprediksi terjadi di pesisir Bireuen, Kota Lhokseumawe, Aceh Utara dan sebagian besar Aceh Tamiang.

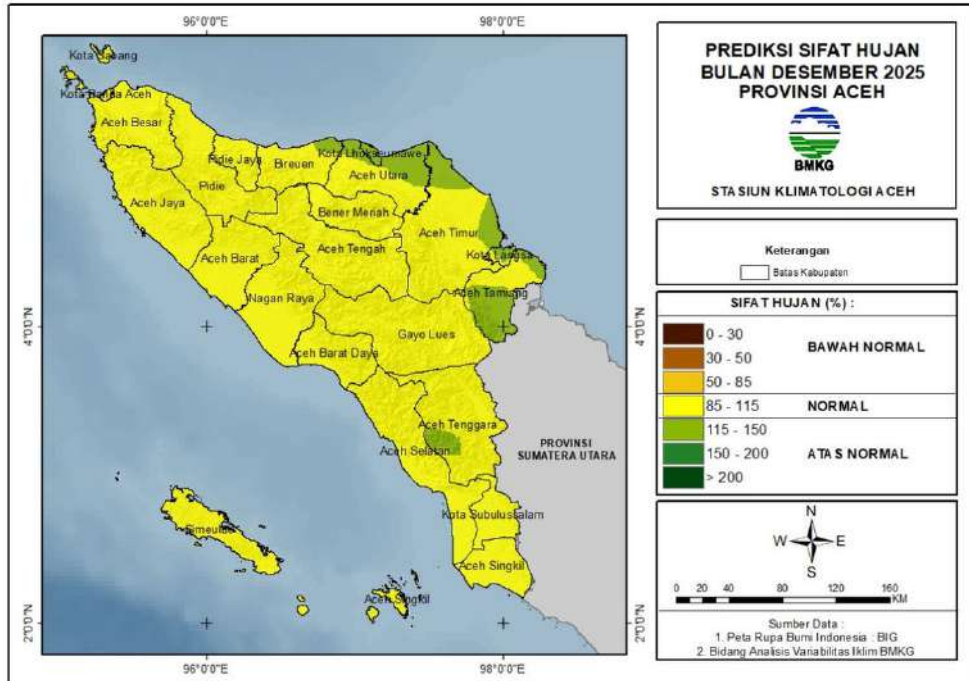
3. Prediksi Curah Hujan dan Sifat Hujan bulan Desember 2025

Prediksi Curah Hujan Bulan Desember 2025



Pada Desember 2025, Wilayah Aceh diprediksi mengalami curah hujan menengah hingga tinggi. Curah hujan tinggi yang berkisar 300-400 mm/bulan masih diprediksi terjadi pada sebagian besar wilayah Aceh bagian Barat-Selatan hingga wilayah Utara-Timur Aceh.

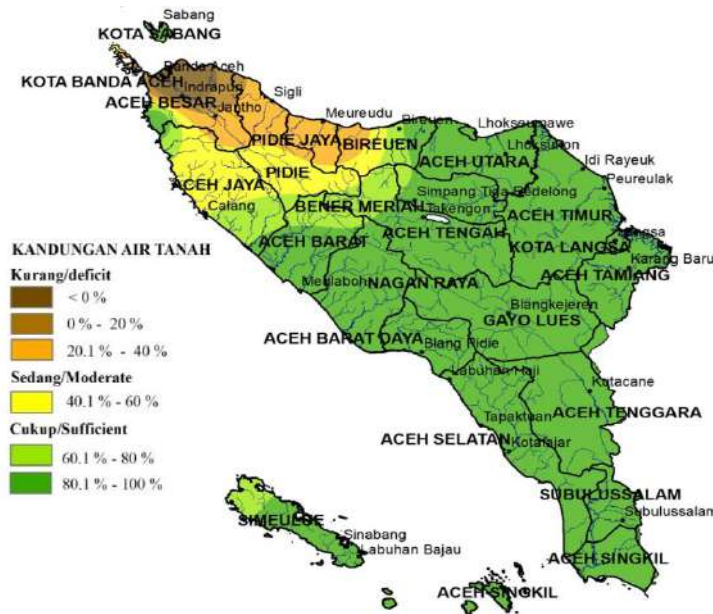
Prediksi Sifat Curah Hujan Bulan Desember 2025



Pada Desember 2025, sebagian besar wilayah Aceh diprediksi mengalami sifat hujan yang bersifat normal. Sifat hujan kategori atas normal diprediksi terjadi di pesisir Bireuen, Kota Lhokseumawe, Aceh Utara, Kota Langsa, Aceh Tamiang dan sebagian Aceh Tenggara.

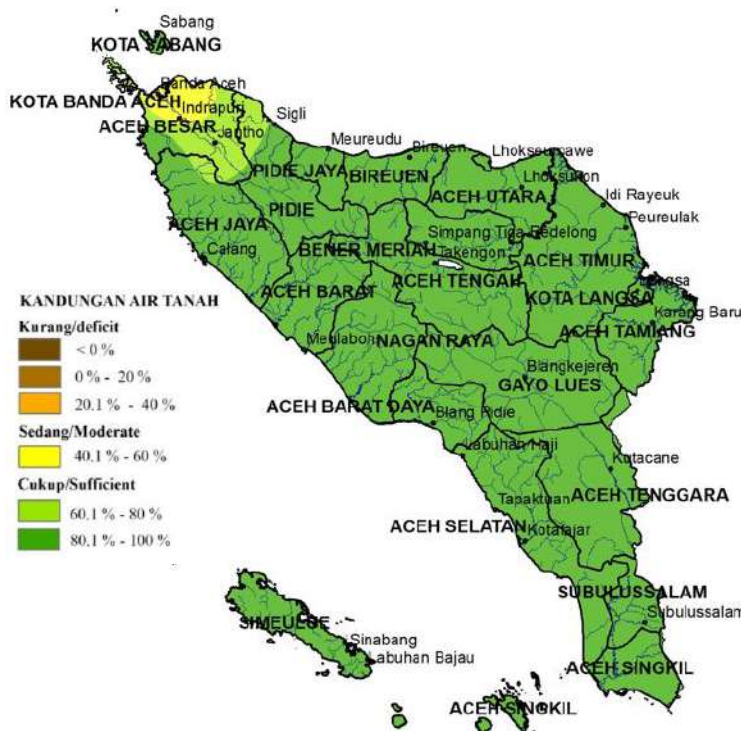
B. Prediksi Ketersediaan Air Tanah

Prediksi Ketersediaan Air Tanah (KAT) Bulan Oktober 2025



Sebagian besar wilayah Provinsi Aceh untuk prakiraan kandungan air tanah termasuk dalam kategori “Cukup”, kecuali pada bagian barat dan utara dalam kategori kurang hingga sedang. Kota Banda Aceh, Pidie bagian utara, Pidie Jaya, Bireuen bagian barat dan sebagian besar wilayah Aceh Besar termasuk dalam kategori kurang dan untuk kategori sedang terdapat pada wilayah Aceh Jaya, Pidie bagian selatan dan sebagian kecil wilayah Bireuen.

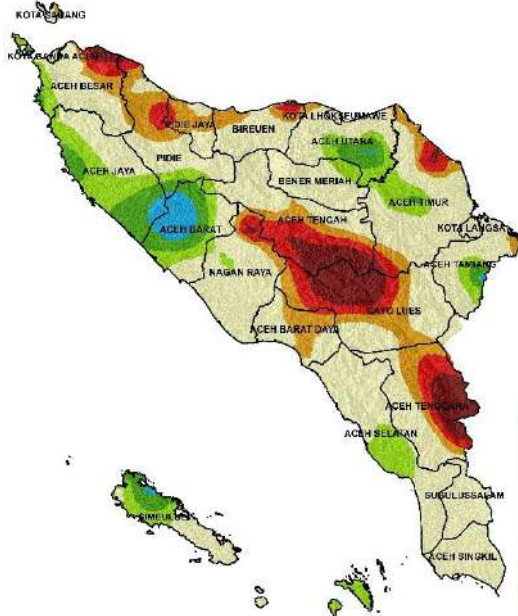
Prediksi Ketersediaan Air Tanah (KAT) Bulan November 2025



Prakiraan kandungan air tanah di Provinsi Aceh untuk bulan November 2025 termasuk dalam kategori “Cukup” kecuali pada daerah Banda Aceh dan sebagian kecil wilayah Aceh Besar bagian utara termasuk dalam kategori sedang.

C. Analisis dan Prediksi Kekeringan dan Kebasahan (Metode SPI)

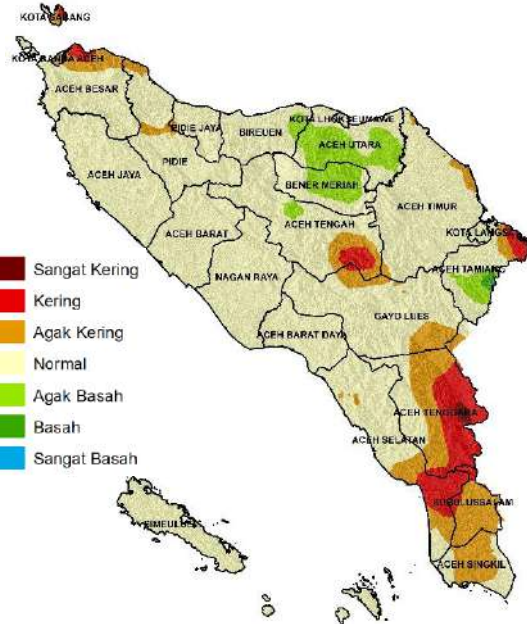
Analisis Tingkat Kekeringan dan Kebasahan Provinsi Aceh Juni – Agustus 2025



Kondisi **Sangat Kering**, **Kering** dan **Agak Kering** terjadi di bagian timur Kota Sabang, bagian utara Aceh Besar, bagian utara Pidie, bagian utara Pidie Jaya, bagian barat laut dan timur laut Bireuen, bagian utara Aceh Timur, bagian selatan Aceh Tengah, bagian utara dan tengah Gayo Lues, bagian tengah Aceh Barat Daya, dan bagian timur Aceh Tenggara.

Kondisi **Sangat Basah**, **Basah** dan **Agak Basah** terjadi di hampir seluruh wilayah Aceh Jaya dan Aceh Barat. Selain itu terjadi juga di bagian barat Aceh Besar, bagian tenggara Aceh Utara, bagian barat Aceh Timur, bagian tenggara Aceh Tamiang, bagian tengah Aceh Selatan, dan bagian barat Simeulue.

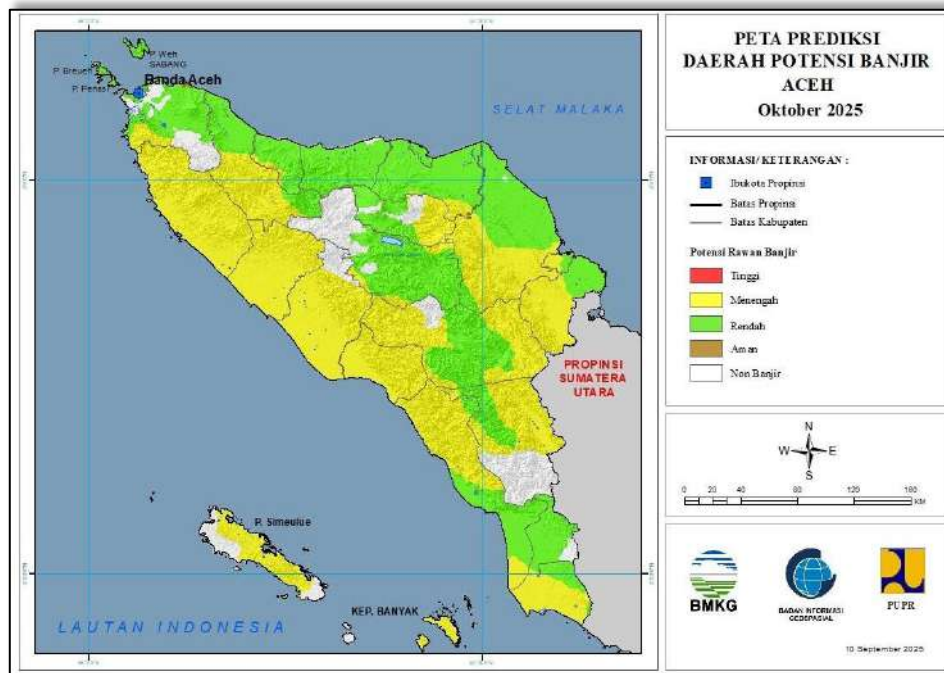
Prediksi Tingkat Kekeringan dan Kebasahan Provinsi Aceh Agustus – Oktober 2025



Kondisi **Sangat Kering**, **Kering** dan **Agak Kering** terjadi di hampir seluruh wilayah Kota Sabang, Banda Aceh, Aceh Tenggara, Subulussalam, dan Aceh Singkil. Selain itu terjadi juga di bagian utara Aceh Besar, bagian tengah Pidie, bagian timur Aceh Tengah, bagian utara dan tenggara Gayo Lues, bagian timur laut Aceh Tamiang, dan bagian selatan Aceh Selatan.

Kondisi **Basah** dan **Agak Basah** terjadi di hampir seluruh wilayah Aceh Utara dan Bener Meriah, bagian timur Bireuen, bagian utara Aceh Tengah, dan bagian tenggara Aceh Tamiang.

D. Prediksi Daerah Potensi Banjir Aceh Bulan Oktober 2025



Peta prediksi daerah potensi banjir Provinsi Aceh bulan Oktober 2025 diatas menunjukkan bahwa :

- ☞ Potensi rawan banjir kategori **RENDAH** di Aceh Barat, Aceh Besar, Aceh Selatan, Aceh Singkil, Aceh Tamiang, Aceh Tengah, Aceh Tenggara, Aceh Timur, Aceh Utara, Bener Meriah, Bireuen, Gayo Lues, Kota Banda Aceh, Kota Langsa, Kota Lhokseumawe, Kota Sabang, Kota Subulussalam, Nagan Raya, Pidie dan Pidie Jaya.
- ☞ Potensi rawan banjir kategori **MENENGAH** di Aceh Barat, Aceh Barat Daya, Aceh Besar, Aceh Jaya, Aceh Selatan, Aceh Singkil, Aceh Tamiang, Aceh Tengah, Aceh Tenggara, Aceh Timur, Aceh Utara, Bener Meriah, Gayo Lues, Kota Langsa, Kota Subulussalam, Nagan Raya, Pidie, Pidie Jaya dan Simeulue.
- ☞ **TIDAK ADA** potensi rawan banjir kategori **TINGGI** di Provinsi Aceh pada Bulan Oktober 2025.

III. INFORMASI KEBENCANAAN

Kejadian bencana yang di informasikan dalam buletin ini adalah kejadian bencana hidrometeorologi yang terjadi di Provinsi Aceh bulan Agustus 2025. Bencana hidrometeorologi adalah bencana yang diakibatkan oleh parameter-parameter cuaca. Kejadian bencana ini diperoleh berdasarkan informasi dari *Geoportal* Data Bencana Indonesia (<https://gis.bnpb.go.id/>) dan group *WhatsApp* Media Center BPBA. Daftar kejadian bencana Hidrometeorologi Provinsi Aceh bulan Agustus 2025 dapat di lihat pada Tabel berikut.

No	Kejadian	Jumlah Kejadian	Keterangan
1	Banjir	2	Babah Rot - Aceh Barat Daya ; Gayo Lues ;
2	Banjir Bandang	-	-
3	Angin Kencang	2	Babah Rot - Aceh Barat Daya ; Muara Dua - Lhokseumawe ;
4	Puting Beliung	1	Woyla - Aceh Barat ;
5	Petir	-	-
6	Longsor	2	Babah Rot - Aceh Barat Daya ; Gayo Lues ;
7	Kekeringan	-	-
8	Kebakaran Lahan	22	Pintu Rime Gayo dan Weh Pesam - Bener Meriah ; Aceh Besar ; Muara Satu dan Muara Dua - Lhokseumawe ; Babah Rot - Aceh Barat Daya ; Sawang dan Bakongan - Aceh Selatan ; Kaway XVI dan Arongan Lambalek - Aceh Barat ; Aceh Singkil ; Babussalam - Aceh Tenggara ; Kuala Pesisir - Nagan Raya ;
9	Gelombang Tinggi	-	-
10	Hujan Es	-	-

IV. DOKUMENTASI KEGIATAN





Inspeksi Pos Hujan Kerjasama Aceh Utara, Aceh Timur, dan Kota Lhokseumawe Tanggal 19-22 Agustus 2025



Rapat Nasional Prediksi Musim Hujan 2025/2026 di Kulon Progo Yogyakarta Tanggal 25-29 Agustus 2025



Temu Teknisi Klimatologi di Kulon Progo Yogyakarta Tanggal 25-29 Agustus 2025



Sidang I TKPSDA Wilayah Sungai Pase-Peusangan di Bireuen Tanggal 26 Agustus 2025



"Peluncuran Proyek BERSAMA" oleh Forum Bangun Aceh (FBA) di Ruang Daroy Kameu, The Pade Hotel, Darul Imarah, Aceh Besar Tanggal 26 Agustus 2025



Seminar Hasil dan Penyusunan Dokumen Kajian Risiko Bencana (KRB) Tanggal 28 Agustus 2025

Alamat Redaksi :

Stasiun Klimatologi Aceh
Jl. Banda Aceh – Medan Km 27,5 Indrapuri, Aceh Besar,
Provinsi Aceh

- ✉ Email : staklim.aceh@bmkg.go.id
- 📞 Whatsapp : 0811-6815-162
- 📘 Facebook : Stasiun Klimatologi Aceh
- 📷 Instagram : @iklimaceh
- 🐦 Twitter : @IklimAceh
- ▶ Youtube : Stasiun Klimatologi Aceh
- 🌐 Website : staklim-aceh.bmkg.go.id

Online Buletin



LABORATORIUM K. LISIABU BMKG
No. 0 : 034
No. 1 : 032
BMKG Tg. 05/11/2018