



# Aplikasi Mobile Info BMKG Berbasis Android



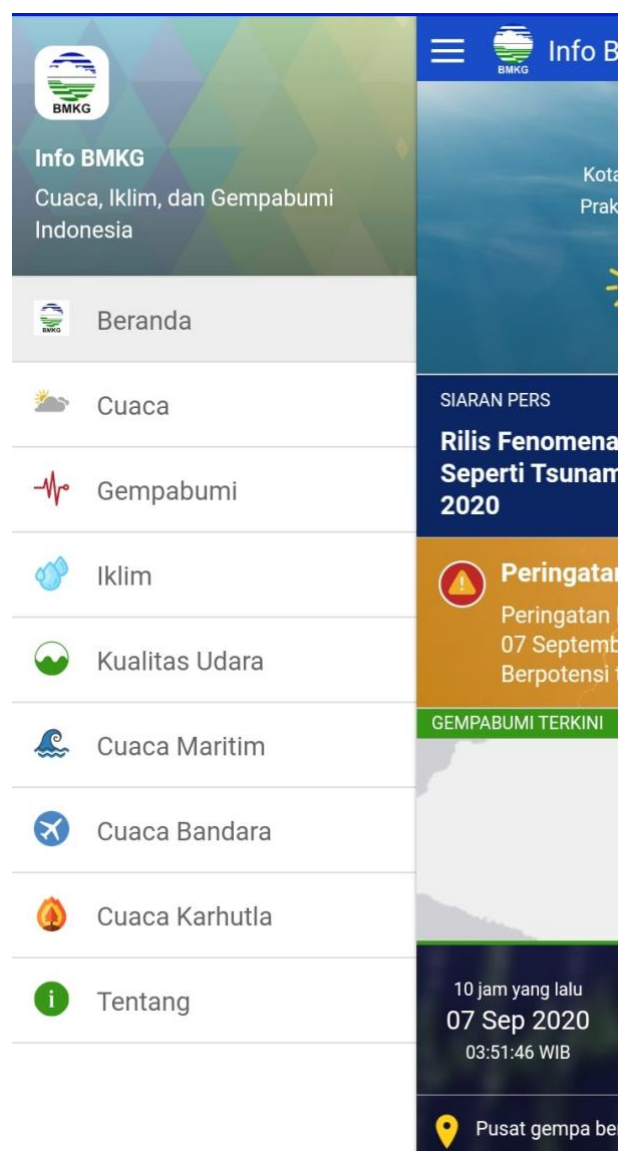
Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika

# Panduan Penggunaan Aplikasi Mobile Info BMKG di Android

1. Tampilan **halaman depan** aplikasi info BMKG pada android.



2. Di sisi kiri atas aplikasi info BMKG terdapat tampilan 3 garis yang akan memunculkan menu apabila di klik. **Menu** yang tersedia **ada 9** yaitu :
- Beranda(BMKG)
  - Cuaca
  - Gempabumi
  - Iklm
  - Kualitas Udara
  - Cuaca Maritim
  - Cuaca Bandara
  - Cuaca Karhutla
  - Tentang



## A. Menu Beranda (BMKG)

Pada menu **Beranda** (BMKG) terdapat **4 informasi** yang ditampilkan, yaitu:

1. **Prakiraan Cuaca** berdasarkan **lokasi (terdekat)** Anda. Pada informasi ini terdapat icon prakiraan cuaca, keterangan prakiraan cuaca, suhu, kecamatan, kota/kabupaten, dan provinsi pada lokasi (terdekat) Anda.
2. **Siaran Pers** resmi yang dikeluarkan oleh BMKG.



Pada akhir Maret 2020, BMKG merilis bahwa Awal Musim Kemarau di Indonesia bervariasi, sebagian besar dimulai bulan Mei – Juni 2020. Hasil pemantauan perkembangan musim kemarau hingga akhir Agustus 2020 menunjukkan bahwa hampir seluruh wilayah Indonesia (87%) sudah mengalami musim kemarau.

Samudra Pasifik diprediksi berpotensi terjadi La-Nina, sedangkan Samudra Hindia berpotensi terjadi IOD negatif.

Kepala Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), Dwikorita Karnawati menyatakan, pemantauan BMKG hingga akhir Agustus 2020 terhadap anomali suhu muka laut pada zona ekuator di Samudera Pasifik menunjukkan adanya potensi La Nina (indeks Nino3.4 = -0.69), yang berpotensi mengakibatkan peningkatan curah hujan di sebagian wilayah Indonesia pada saat musim hujan nanti.

Hal tersebut sejalan dengan prediksi institusi meteorologi dunia lainnya yang menyatakan ada peluang munculnya anomali iklim (La Nina). La Nina berkaitan dengan lebih dinginnya suhu muka laut di Pasifik ekuator dan lebih panasnya suhu muka laut

3. **Peringatan Dini Cuaca** yang akan terjadi di seluruh provinsi di Indonesia.



**Peringatan Dini Cuaca Lampung**



Update Peringatan Dini Cuaca Lampung Tanggal 18 September 2020 pukul 17.00 WIB. Masih berpotensi terjadi hujan lebat disertai kilat/petir dan angin kencang pada pukul 17.30 WIB di wilayah Lampung Barat : Batu Brak, Belalau, Lampung Tengah : Pubian, Lampung Utara : Abung Pekurun, Pesisir Barat : Pesisir Selatan, Pesisir Tengah, Pringsewu : Pagelaran Utara, Tanggamus : Pulau Panggung, Sumberejo, Talang Padang, Dan Dapat Meluas Ke Wilayah : Tanggamus : Air Naningan , Gisting, Kota Agung (Kota Agung Pusat), Kota Agung Barat, Kota Agung Timur, . Kondisi ini dapat berlangsung hingga pukul 19.30 WIB. Prakirawan - BMKG Lampung <http://www.bmkg.go.id>

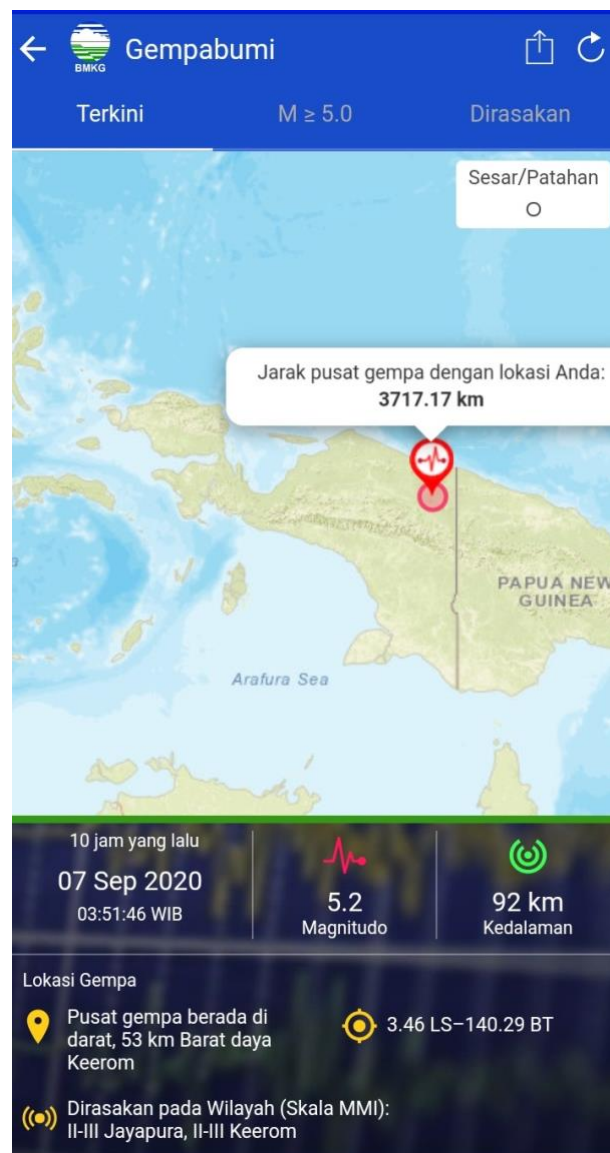


**Peringatan Dini Cuaca Riau**



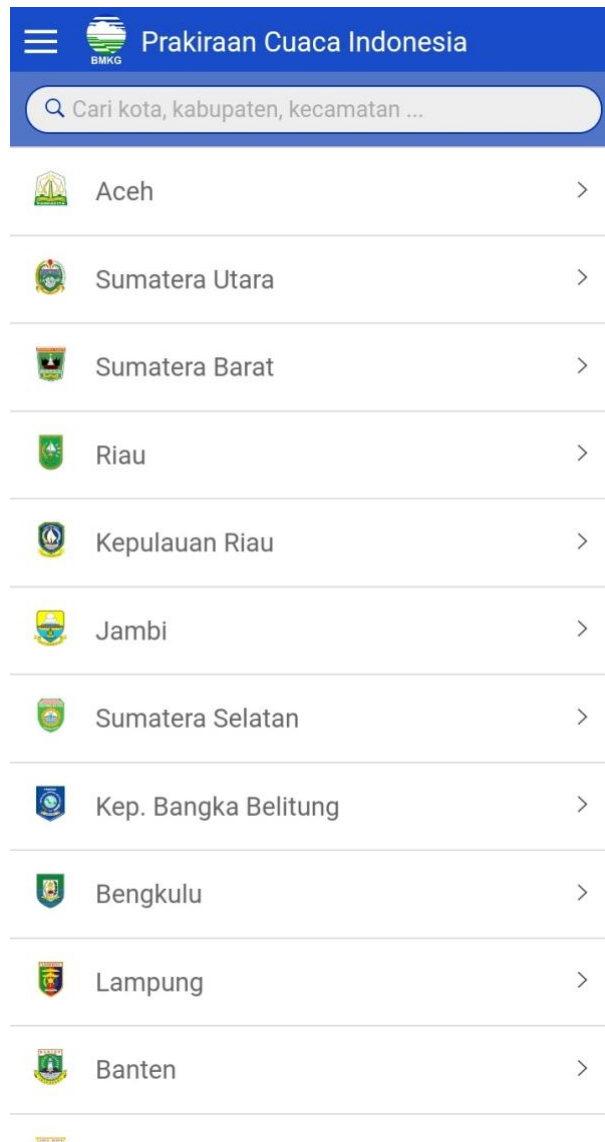
Update Peringatan Dini Cuaca Provinsi Riau Tgl 18 September 2020 pukul 16.45 WIB. Berpotensi terjadi hujan dengan intensitas sedang hingga lebat yang dapat disertai petir dan angin kencang di sebagian wilayah Kab. Kampar (Kec. Tambang, Kampar Kiri Tengah, Gunung Sahilan, XIII Koto

4. **Gempabumi Terkini** yang terjadi di seluruh wilayah Indonesia.



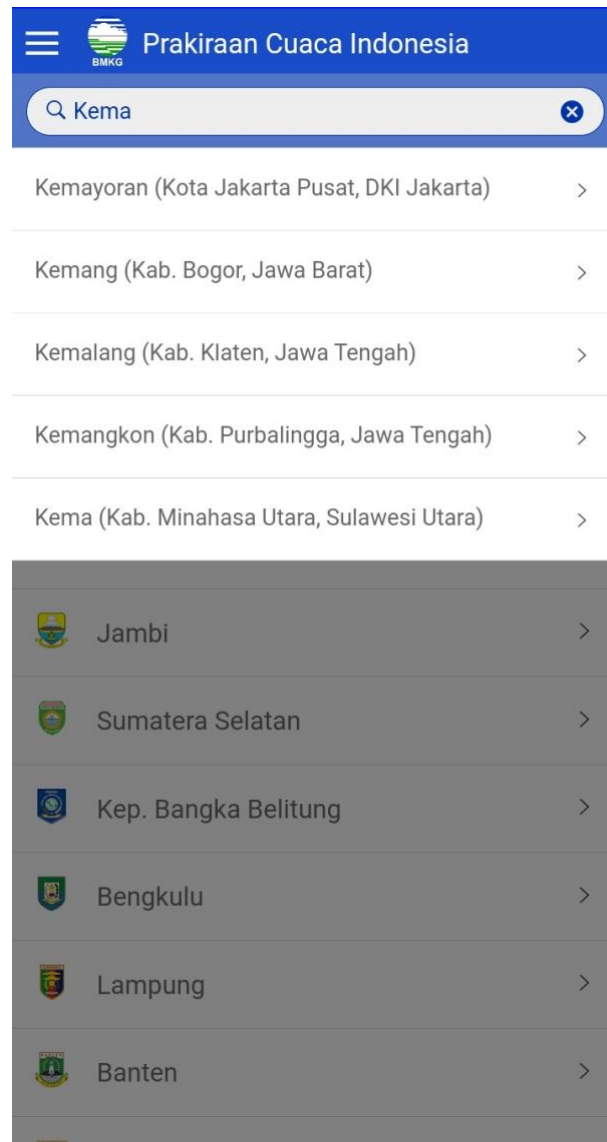
## B. Menu Cuaca

Pada menu Cuaca terdapat informasi **Prakiraan Cuaca** di **seluruh kecamatan** di Indonesia yang telah dikelompokkan ke dalam masing-masing provinsi dan kabupaten di Indonesia.



Untuk mencari kecamatan yang diinginkan bisa melalui 2 cara:

1. Dengan **memilih provinsi**, kemudian **memilih kota/kabupaten**, selanjutnya **memilih kecamatan** mana yang akan ditampilkan.
2. Dengan langsung mengetik nama kecamatan pada kolom “**Cari kota, kabupaten, kecamatan...**”





Prakiraan Cuaca pada aplikasi mobile Info BMKG adalah **prakiraan cuaca selama 7 hari** dengan **prakiraan tiap 3 jam** per harinya. Terdapat 3 jenis informasi pada prakiraan cuaca tiap kecamatan yaitu:

a. **Keterangan Prakiraan Cuaca**



b. Suhu dan Kelembapan Udara



c. **Kecepatan dan Arah Angin**



Informasi detail pada Prakiraan Cuaca meliputi:

- Nama kecamatan, nama kota/kabupaten, dan nama provinsi;
- Icon prakiraan cuaca;
- Keterangan prakiraan cuaca;
- Suhu;
- Kelembapan Udara;
- Kecepatan dan arah angin;
- Rentang waktu prakiraan cuaca.


### C. Menu Gempabumi

Pada menu Gempabumi terdapat 3 informasi gempabumi yang meliputi:

1. **Gempabumi Terkini**, yaitu gempabumi terbaru dengan **Magnitude kurang atau lebih dari 5.0**. Klik “**Sesar/Patahan**” pada sisi kanan peta untuk memunculkan/menghilangkan sesar/patahan pada peta.



2. **Gempabumi Magnitude > 5.0**, yaitu daftar **30 gempabumi terbaru** dengan **Magnitude sama dengan atau lebih dari 5.0**.

Gempabumi		
Terkini	M ≥ 5.0	Dirasakan
 M 5.2	 92 km 07 Sep 2020 03:51:46 WIB 53 km BaratDaya KEEROM-PAPUA	>
 M 6.9	 10 km 06 Sep 2020 22:23:43 WIB 247 km BaratLaut MELONGUANE-SULUT	>
 M 5.9	 10 km 06 Sep 2020 07:21:10 WIB 112 km BaratLaut HALMAHERABARAT-MALUT	>
 M 5.2	 22 km 03 Sep 2020 23:02:54 WIB 45 km BaratDaya BENGKULUSELATAN	>
 M 5.5	 10 km 03 Sep 2020 06:25:40 WIB 44 km TimurLaut BOVENDIGOEL-PAPUA	>
 M 5.0	 10 km 03 Sep 2020 00:46:07 WIB 21 km BaratLaut SERAMBAGIANTIMUR-MALUKU	>
 M 5.0	 10 km 01 Sep 2020 18:52:51 WIB 98 km BaratLaut SINABANG-ACEH	>
 M 5.1	 19 km 01 Sep 2020 01:19:28 WIB 57 km BaratDaya PEG-BINTANG-PAPUA	>
 M 5.1	 10 km 29 Ags 2020 12:35:42 WIB 150 km BaratDaya BENGKULU-BENGKULU	>
 M 5.1	 99 km 26 Ags 2020 09:54:11 WIB 150 km BaratLaut MELONGUANE-SULUT	>

3. **Gempabumi Dirasakan**, yaitu daftar **30 gempabumi terbaru yang dirasakan oleh masyarakat** di sekitar terjadinya gempabumi.

</

Informasi detail yang ditampilkan pada Menu Gempabumi meliputi:

- Waktu terjadinya gempabumi;
- Magnitudo gempabumi;
- Kedalaman gempabumi;
- Lokasi gempabumi;
- Koordinat lokasi gempabumi;
- Potensi tsunami;
- Daerah yang dirasakan akibat gempa dalam skala MMI;
- Jarak titik gempabumi dengan lokasi Anda;
- Gambaran sesar/patahan pada peta.

## D. Menu Iklim

  Iklim		
	Hari Tanpa Hujan	>
	Prakiraan Hujan Bulanan	>
	Analisis Hujan Bulanan	>

Pada Menu Iklim terdapat 3 informasi yaitu :

1. **Hari Tanpa Hujan**, menampilkan monitoring hari tanpa hujan berturut-turut yang selama dasarian satu minggu sebelumnya.

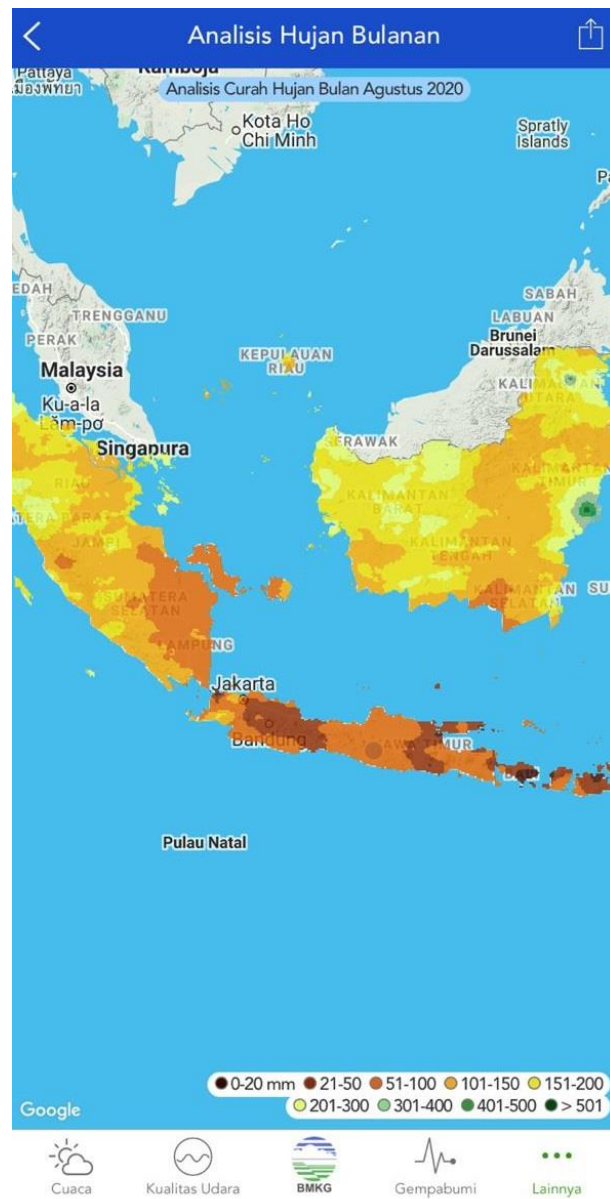




2. **Prakiraan Hujan Bulanan**, menampilkan prakiraan curah hujan di bulan selanjutnya dalam satuan milimeter(mm).








3. **Analisis Hujan Bulanan**, menampilkan curah hujan bulan sebelumnya dalam satuan milimeter(mm).








## E. Menu Kualitas Udara

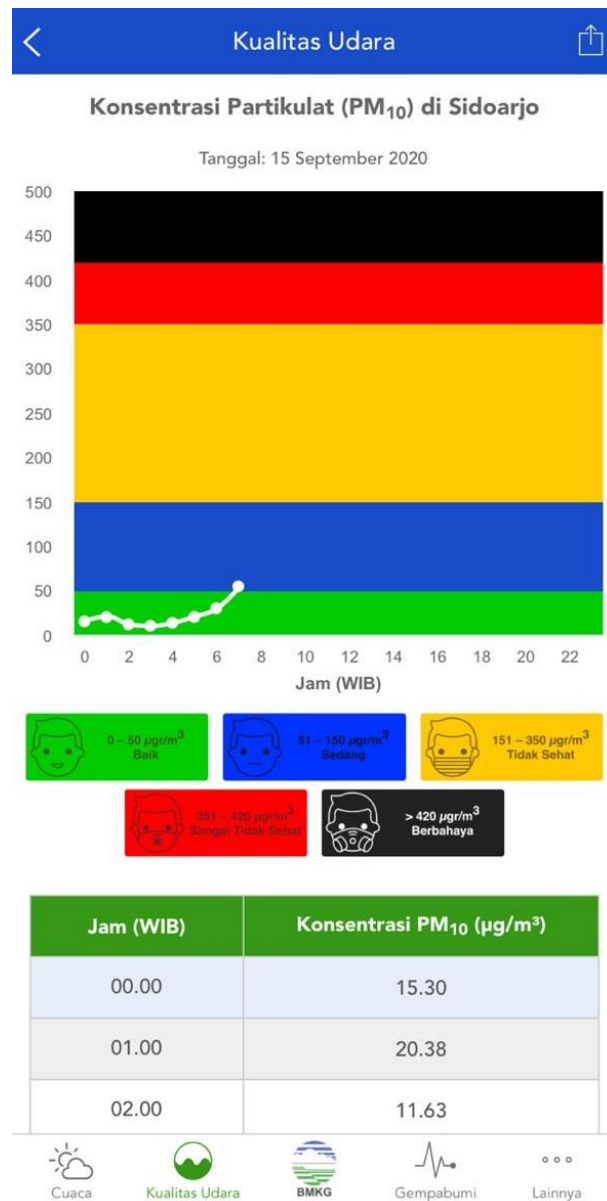
Pada menu Kualitas Udara terdapat informasi **Konsentrasi Partikulat PM10** di beberapa kota.

Kualitas Udara			
Sidoarjo	 53.48	Sedang	>
Banjarbaru	 28.23	Baik	>
Kototabang	 26.00	Baik	>
Pekanbaru-Kota	 17.38	Baik	>
Medan	 11.96	Baik	>

 Cuaca	 Kualitas Udara	 BMKG	 Gempabumi	 Lainnya
---	--	--	---	---

Informasi **Konsentrasi Partikulat PM<sub>10</sub>** tiap kota ditampilkan **setiap 1 jam selama 24 jam** dimulai dari pukul 00.00 WIB.

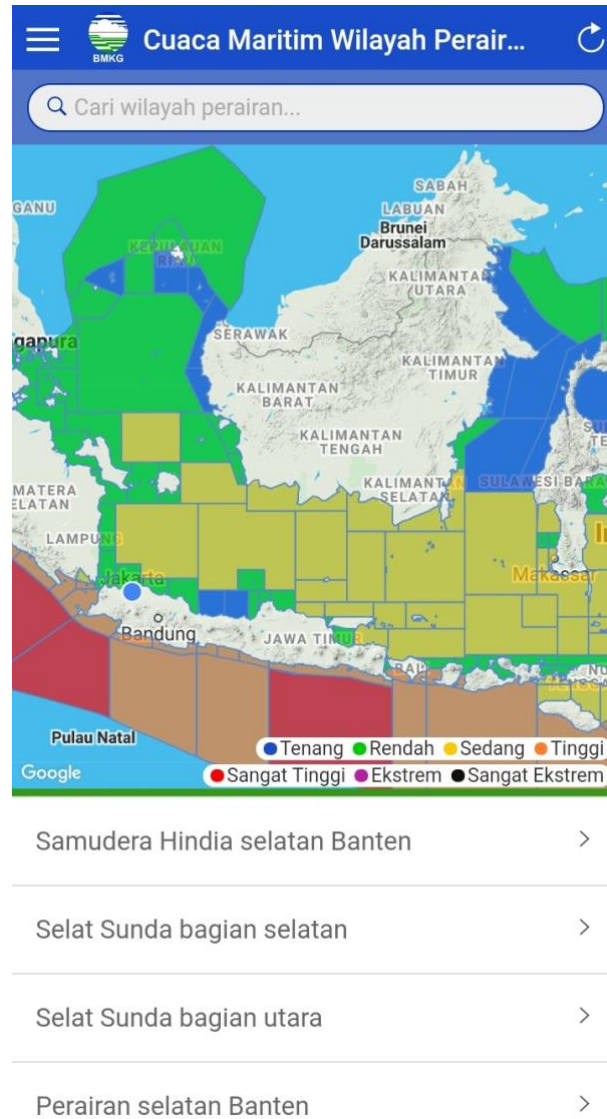


Informasi detail yang ditampilkan pada Menu Kualitas Udara meliputi:

1. Grafik PM<sub>10</sub> dengan skala 0 -500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  dalam 24 jam;
2. Tabel yang berisi jam (WIB) dan konsentrasi PM<sub>10</sub>;
3. Keterangan dari skala PM<sub>10</sub> (baik, sedang, tidak sehat, sangat tidak sehat, berbahaya).

### E. Menu Cuaca Maritim

Pada menu Cuaca Maritim terdapat informasi **Prakiraan Cuaca Wilayah Perairan di seluruh Indonesia**.



Klik salah satu wilayah perairan untuk menampilkan Prakiraan Cuaca di Wilayah Perairan tersebut. **Prakiraan cuaca yang ditampilkan** adalah prakiraan cuaca **hari ini, besok, H+2, dan H+3**.



Informasi detail yang ditampilkan pada Menu Cuaca Maritim tiap Wilayah Perairan meliputi:

- Nama wilayah perairan;
- Icon prakiraan cuaca;
- Keterangan prakiraan cuaca;
- Rentang waktu berlakunya prakiraan cuaca;
- Tinggi gelombang;
- Kecepatan dan arah angin;
- Peringatan dini gelombang tinggi;
- Kondisi Sinoptik;

## G. Menu Cuaca Bandara

Pada menu Cuaca Bandara terdapat informasi **Prakiraan Cuaca Bandara di seluruh Indonesia**.



Klik salah satu Nama Bandara untuk menampilkan Prakiraan Cuaca Bandara di tempat tersebut. **Prakiraan cuaca yang ditampilkan** adalah prakiraan cuaca **aktual, +1 jam, +2 jam, +3 jam, dan +4 jam**.











Informasi detail yang ditampilkan pada Menu Cuaca Bandara meliputi:

- Nama Bandara;
- Kode Bandara;
- Icon prakiraan cuaca;
- Keterangan prakiraan cuaca;
- Suhu dan Tekanan Udara;
- Visibility dalam kilometer(km);
- Kecepatan dan arah angin.

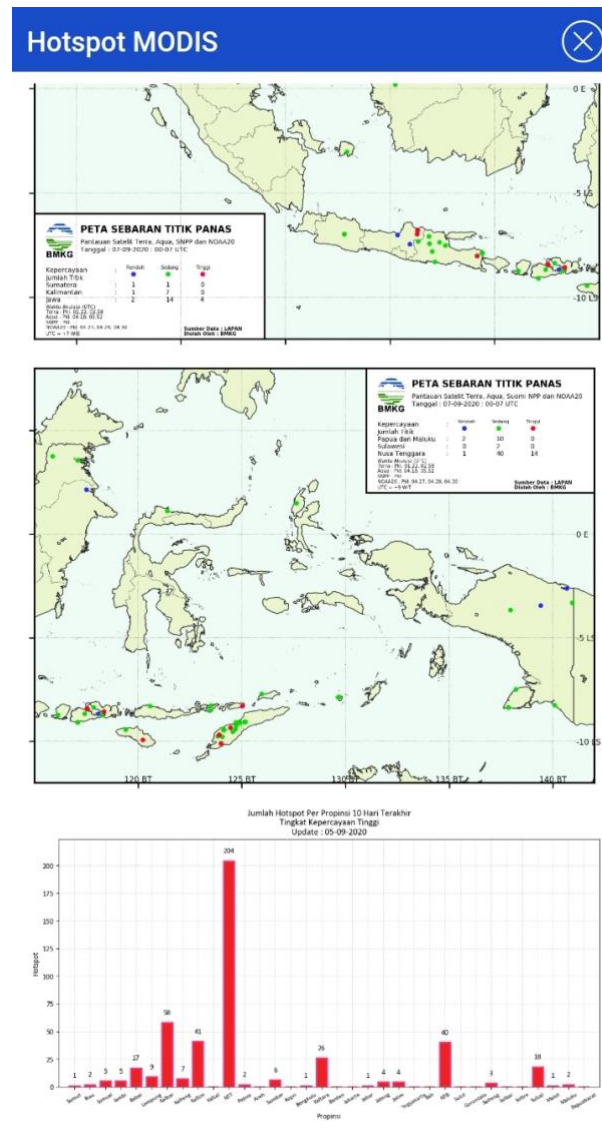


## H. Menu Karhutla

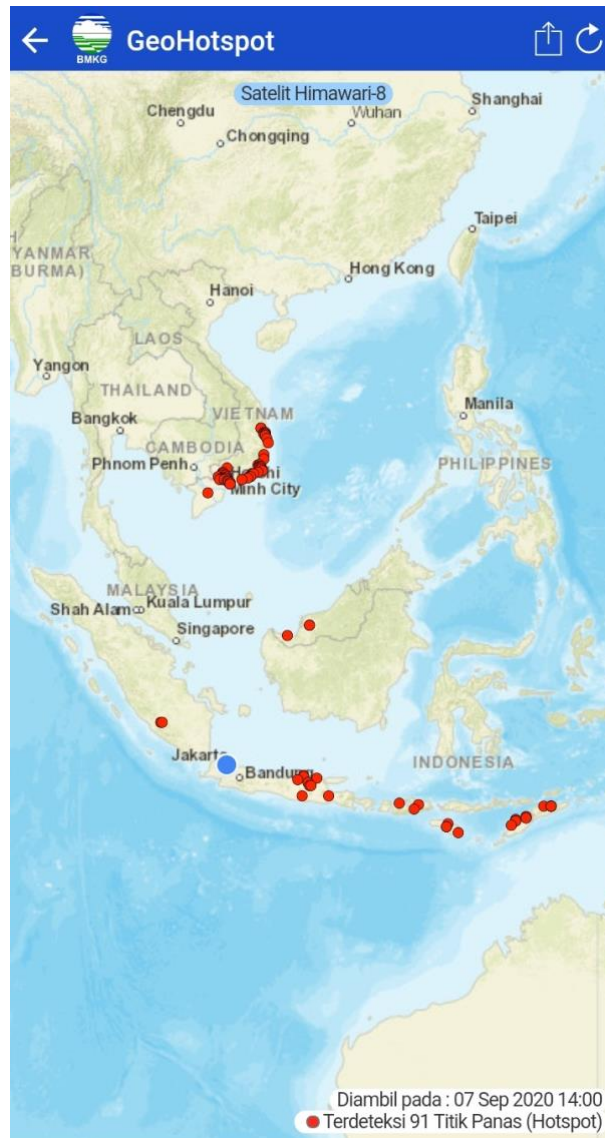
  Cuaca Kebakaran Hutan & Lahan		
	Hotspot MODIS	>
	GeoHotspot	>
	Citra Sebaran Asap	>
	Potensi Karhutla (Harian)	>
	Potensi Karhutla (Bulanan)	>
	Kualitas Udara (PM <sub>10</sub> )	>

Pada menu Karhutla terdapat 6 informasi yaitu :

1. **Hotspot MODIS**, menampilkan **peta sebaran titik panas** di seluruh Indonesia dan menampilkan **grafik jumlah hotspot per provinsi dalam 10 hari terakhir** berdasarkan pantauan satelit **Terra, Aqua, Suomi NPP, dan NOAA20**.



2. **Geohotspot**, menampilkan **peta sebaran titik panas** dari pantauan satelit **Himawari-8**.

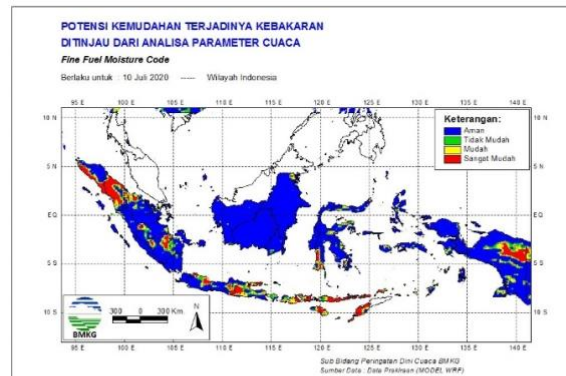


3. **Citra Sebaran Asap**, menampilkan **peta sebaran asap** seluruh Indonesia dari pantauan satelit **Himawari-8**.



4. **Potensi Karhutla (Harian)**, menampilkan **peta sebaran potensi kemudahan terjadinya kebakaran hutan dan lahan** di seluruh wilayah Indonesia **selama 7 hari**.

#### Potensi Karhutla (Harian)



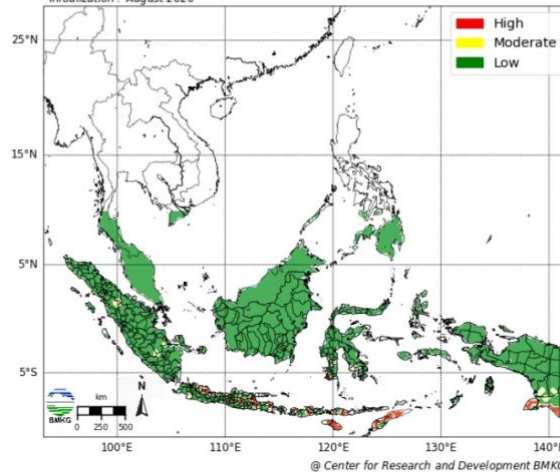
5. **Potensi Karhutla (Bulanan)**, menampilkan **peta sebaran potensi kemudahan terjadinya kebakaran hutan dan lahan** di seluruh wilayah Indonesia pada periode **bulan tersebut** dan prakiraan potensi untuk **6 bulan selanjutnya**.

#### Potensi Karhutla (Bulanan)



##### Climate Index for Suitability of Hotspots Occurrence

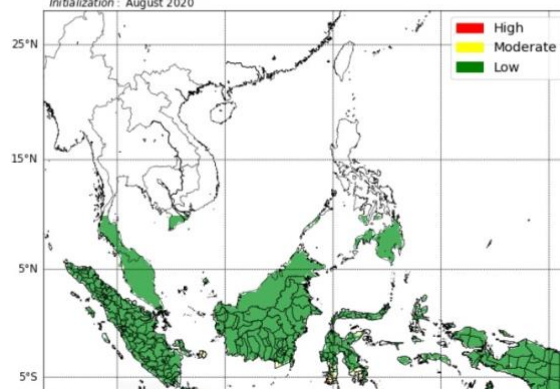
Prediction for: August 2020  
Initialization: August 2020










@ Center for Research and Development BMKG

##### Climate Index for Suitability of Hotspots Occurrence

Prediction for: September 2020  
Initialization: August 2020



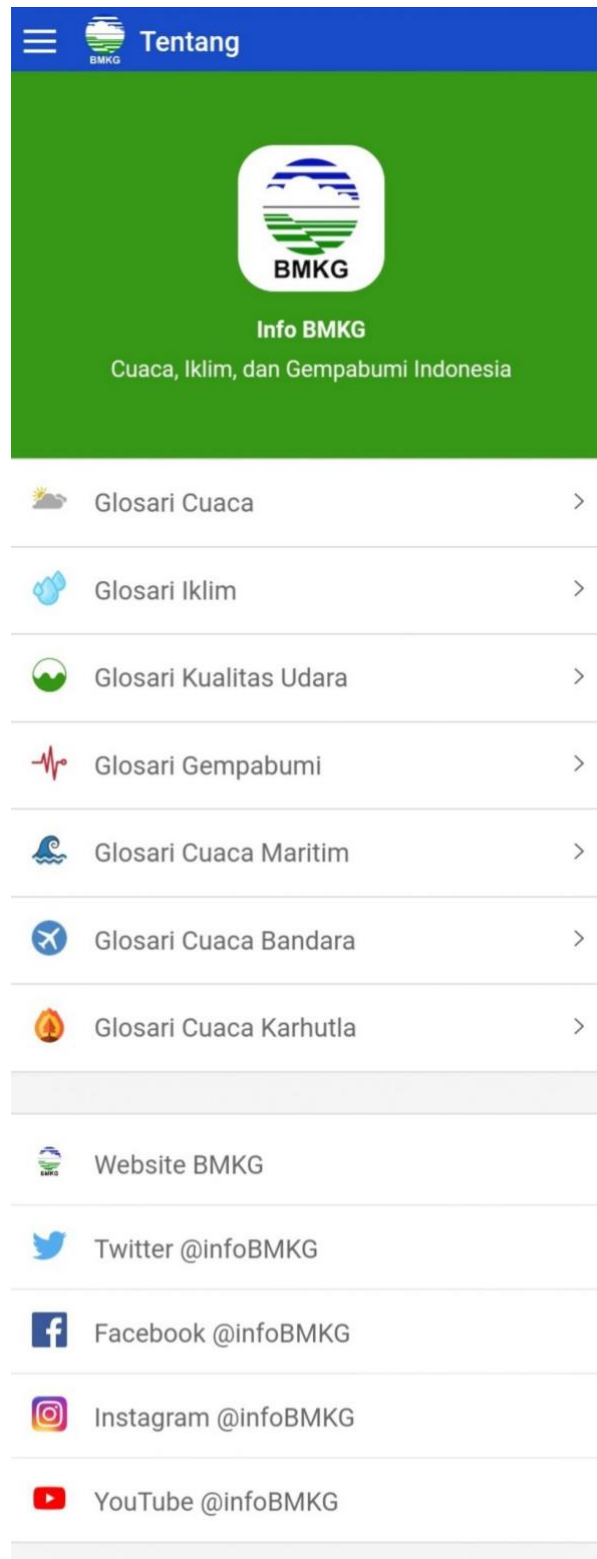
6. **Kualitas Udara (PM10)**, menampilkan informasi konsentrasi partikulat PM10 beberapa kota dimana informasi konsentrasi partikulat PM10 ditampilkan setiap 1 jam selama 24 jam dimulai dari pukul 00.00 WIB dan disertai dengan indeks keterangan skala Konsentrasi Partikulat PM10 dalam satuan  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

 Kualitas Udara 			
Cibeureum	 54.00	Sedang	>
Pangkalanbun	 49.81	Baik	>
Kototabang	 34.00	Baik	>
Banjarbaru	 16.16	Baik	>
Medan	 14.77	Baik	>
Sidoarjo	 10.13	Baik	>
Pekanbaru-Kota	 4.52	Baik	>

## I. Menu Tentang

Pada menu Tentang berisi informasi mengenai aplikasi mobile Info BMKG, yang meliputi:

### 1. Informasi website, media sosial BMKG, dan versi aplikasi mobile








2. **Glosari Cuaca**, berisi penjelasan mengenai informasi cuaca yang terdapat dalam aplikasi mobile Info BMKG.

Glosari Cuaca	
Keterangan Cuaca	
	<b>Cerah</b> , langit tidak tertutup awan atau bagian langit yang tertutup awan hanya 1/8 oktas <sup>1</sup>
	<b>Cerah Berawan</b> , bagian langit yang tertutup awan antara 2/8 - 3/8 oktas <sup>1</sup>
	<b>Berawan</b> , bagian langit yang tertutup awan antara 4/8 - 6/8 oktas <sup>1</sup>
	<b>Berawan Tebal</b> , bagian langit yang tertutup awan antara 7/8 - 8/8 oktas <sup>1</sup> atau seluruh bagian langit tertutup awan
	<b>Hujan Ringan</b> , akumulasi curah hujan harian antara 5-20 mm/hari atau 5-10 mm/jam
	<b>Hujan Sedang</b> , akumulasi curah hujan harian antara 20-50 mm/hari atau 1-5 mm/jam
	<b>Hujan Lebat</b> , akumulasi curah hujan harian > 50 mm/hari atau 10-20 mm/jam
	<b>Hujan Lokal</b> , hujan yang terjadi pada area tertentu dari wilayah yang diprakirakan
	<b>Hujan Petir</b> , hujan disertai petir/kilat, dengan intensitas bervariasi dari hujan ringan hingga


3. **Glosari Iklim**, berisi penjelasan mengenai informasi iklim yang terdapat dalam aplikasi mobile Info BMKG.

 **Glosari Iklim**


**Hari Tanpa Hujan**

 **Hari Tanpa Hujan**, adalah hari tidak ada hujan berturut-turut yang dihitung mundur mulai hari terakhir pengamatan sampai terdapat hujan  $\geq 1$  mm/hari. Jika hari terakhir tidak hujan maka dihitung sesuai dengan Kriteria. Sedangkan jika hari terakhir pengamatan ada hujan ( $\geq 1$  mm) langsung dikategorikan Hari Hujan (HH).

**Prakiraan Hujan Bulanan**

 **Prakiraan Hujan Bulanan**, menunjukkan estimasi kumulatif curah hujan yang akan terjadi pada bulan tertentu, total kumulatif curah hujan disajikan dalam satuan milimeter (mm).

**Analisis Hujan Bulanan**

 **Analisis Hujan Bulanan**, menunjukan kondisi faktual curah hujan yang terjadi selama periode 1 bulan, berdasarkan data pengamatan dari UPT BMKG dan Pos Hujan kerja sama di seluruh wilayah Indonesia. Disajikan dalam satuan milimeter (mm).

Peta Iklim oleh Google Maps

4. **Glosari Kualitas Udara**, berisi penjelasan mengenai informasi kualitas udara yang terdapat dalam aplikasi mobile Info BMKG.

**Glosari Kualitas Udara**



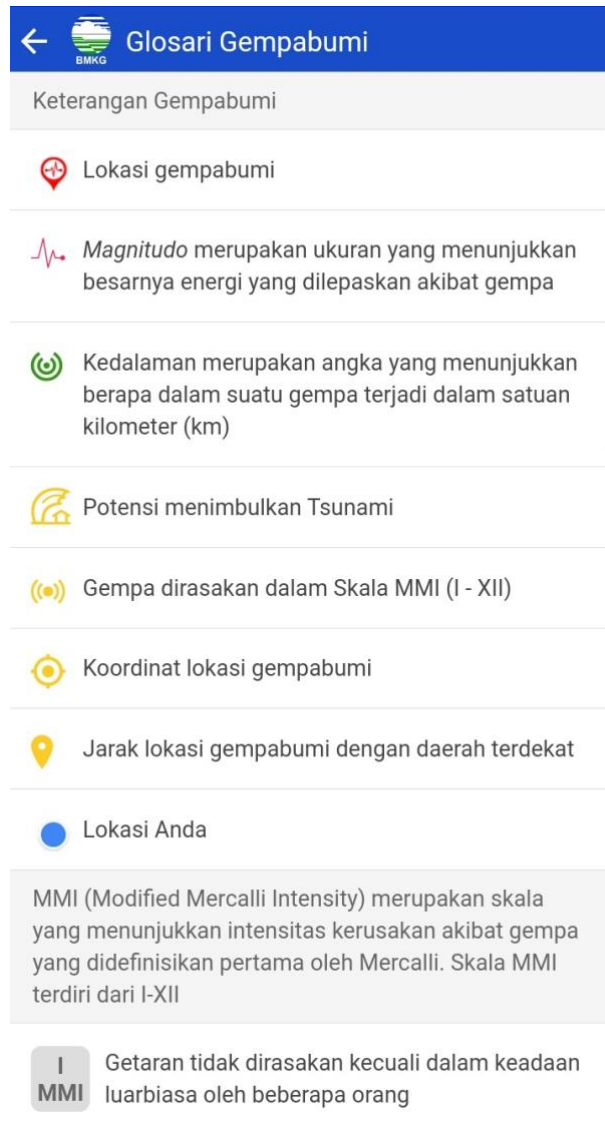
*Particulate Matter* (PM<sub>10</sub>) adalah partikel udara yang berukuran lebih kecil dari 10 mikron (mikrometer). Nilai Ambang Batas (NAB) adalah batas konsentrasi polusi udara yang diperbolehkan berada dalam udara ambien. NAB PM<sub>10</sub> = 150 µg/m<sup>3</sup>.

Keterangan Konsentrasi Partikulat (PM<sub>10</sub>)

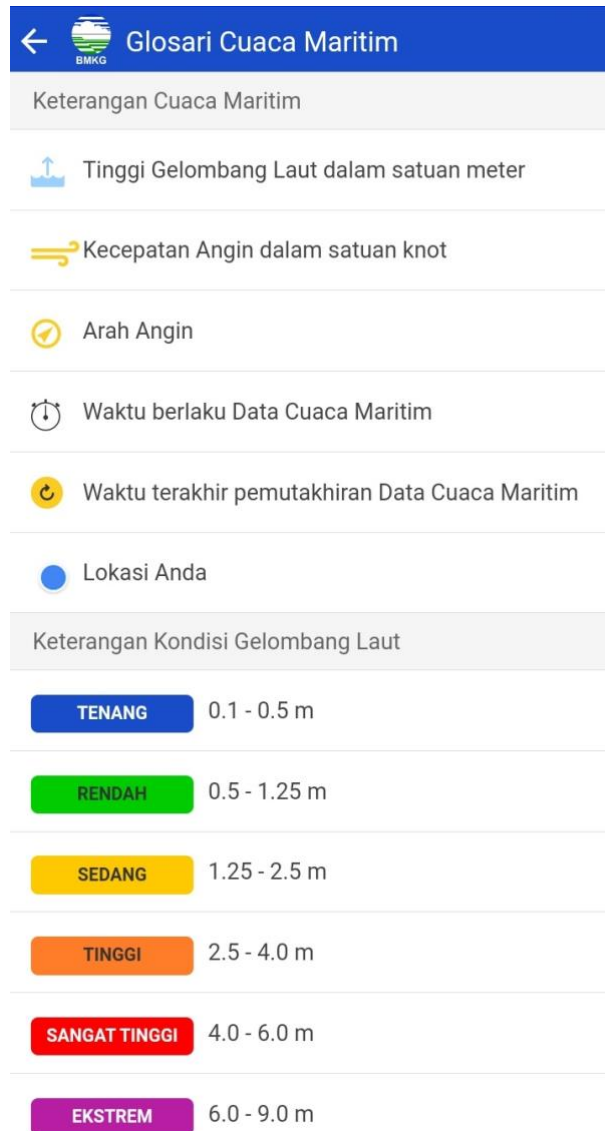
	0 - 50 µg/m <sup>3</sup> : Baik
	51 - 150 µg/m <sup>3</sup> : Sedang
	151 - 350 µg/m <sup>3</sup> : Tidak Sehat
	351 - 420 µg/m <sup>3</sup> : Sangat Tidak Sehat
	> 420 µg/m <sup>3</sup> : Berbahaya
	Alat dalam Perbaikan

Grafik Kualitas Udara oleh Highcharts

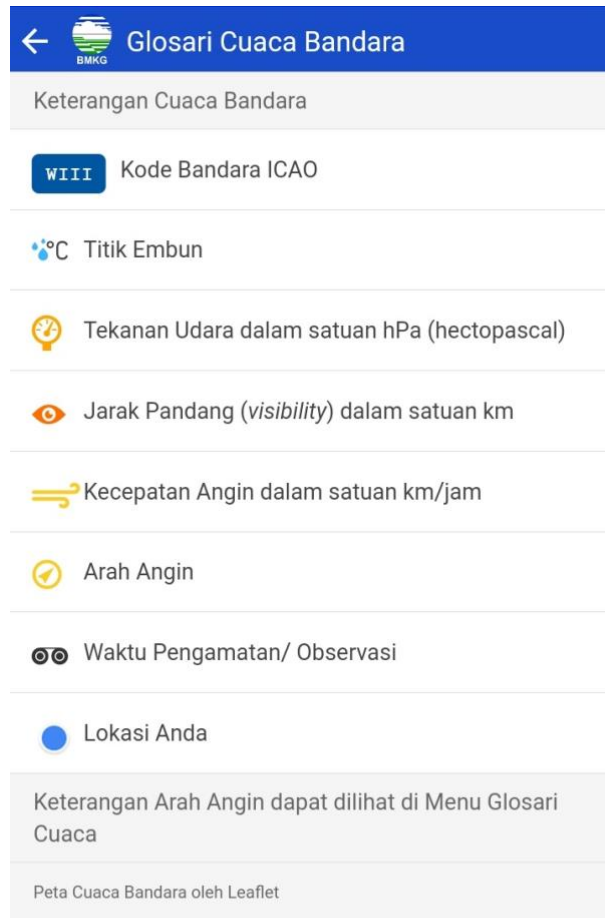
5. **Glosari Gempabumi**, berisi penjelasan mengenai informasi gempabumi yang terdapat dalam aplikasi mobile Info BMKG.





6. **Glosari Cuaca Maritim**, berisi penjelasan mengenai informasi cuaca maritim yang terdapat dalam aplikasi mobile Info BMKG.



7. **Glosari Cuaca Bandara**, berisi penjelasan mengenai informasi cuaca bandara yang terdapat dalam aplikasi mobile Info BMKG.




8. **Glosari Cuaca Karhutla**, berisi penjelasan mengenai informasi cuaca karhutla yang terdapat dalam aplikasi mobile Info BMKG.




## Glosari Cuaca Karhutla


Produk Cuaca Kebakaran Hutan & Lahan

 **Hotspot MODIS**, deteksi Hotspot (titik api) menggunakan sensor MODIS pada satelit TERRA dan AQUA memberikan gambaran lokasi wilayah yang mengalami kebakaran hutan. Satelit akan mendeteksi anomali suhu panas dalam luasan 1 km persegi. Pada suatu lokasi di permukaan bumi akan diobservasi 2-4 kali per hari. Pada wilayah yang tertutup awan, maka hotspot tidak dapat terdeteksi.

---

 **GeoHotspot**, produk yang memanfaatkan data satelit cuaca geostasioner yang digunakan untuk mendeteksi potensi kebakaran hutan dan lahan berdasarkan anomali suhu yang lebih panas dibandingkan sekitar. Informasi yang ditampilkan pada GeoHotspot yaitu sebaran titik panas (titik merah) dengan resolusi spasial 0,02 derajat atau sekitar 2 kilometer. GeoHotspot dihasilkan setiap 10 menit sesuai dengan resolusi temporal dari satelit cuaca Himawari-8.

---

 **Citra Sebaran Asap**, merupakan hasil analisis sebaran asap berdasarkan metode RGB (Red Green Blue) yang di overlay dengan arah dan kecepatan angin lapisan 1000 mb, dan titik panas berdasarkan GeoHotspot. Pada produk ini, wilayah sebaran asap di tandai dengan poligon berwarna merah. Oleh karena penggunaan kanal visibel pada kombinasi RGB, produk ini hanya tersedia pada siang hingga sore hari.