



**BMKG**

## **STASIUN KLIMATOLOGI KELAS I BANJARBARU**

**Jl. Trikora, Banjarbaru - Kalimantan Selatan 70714**

**Telp (0511) 4787229, Faks (0511) 4787159**

# **PRAKIRAAN MUSIM KEMARAU 2020 KALIMANTAN SELATAN**



## KATA PENGANTAR

Prakiraan Musim Kemarau 2020 Provinsi Kalimantan Selatan ini disusun berdasarkan hasil pantauan kondisi fisis atmosfer dan data curah hujan yang diterima dari stasiun dan pos hujan kerjasama di wilayah Kalimantan Selatan. Buletin Prakiraan Musim Kemarau 2020 ini memuat informasi **Prakiraan Awal Musim Kemarau 2020, Perbandingan antara Prakiraan Awal Musim Kemarau 2020 terhadap Normalnya selama 30 tahun (1981-2010), Prakiraan Sifat Hujan selama periode Musim Kemarau 2020, dan Prakiraan Puncak Musim Kemarau 2020.**

Berdasarkan pengelompokan pola distribusi curah hujan rata-rata bulanan di seluruh wilayah Indonesia, maka secara klimatologis wilayah Indonesia terdiri atas:

- a. Daerah-daerah yang **mempunyai batas yang jelas** antara periode musim hujan dan periode musim kemarau, yang selanjutnya disebut daerah **Zona Musim ( ZOM).**
- b. Daerah-daerah yang **tidak mempunyai batas yang jelas** antara periode musim hujan dan musim kemarau, yang selanjutnya disebut daerah **Non Zona Musim (Non ZOM).**

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data **periode 30 tahun terakhir (tahun 1981–2010)**, wilayah Kalimantan Selatan terdiri dari 12 Zona Musim (ZOM) dan 1 Non Zona Musim (Non ZOM).

Ucapan terima kasih serta harapan kami sampaikan kepada instansi terkait, khususnya kepada para pengamat stasiun/pos hujan kerjasama yang telah secara rutin mengukur dan mengirimkan data curah hujan yang selama ini telah berjalan menjadi semakin baik dan tepat waktu. Kami berharap para pengamat stasiun/pos hujan kerjasama dapat lebih mengintensifkan peramatan agar data-data tersebut dapat kami sampaikan dalam bentuk informasi kepada masyarakat secara cepat dan tepat sesuai jadwal yang telah ditentukan.

Dengan segala keterbatasan yang ada, kami berharap informasi ini dapat bermanfaat sebagai acuan dalam pengambilan kebijakan bagi semua pihak yang berkepentingan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan agar dapat menyempurnakan terhadap apa yang telah kami sampaikan.

**Salam Iklim, Kenali Iklimnya, Rencanakan Kegiatannya.**

Banjarbaru,   Maret 2020  
Kepala Stasiun Klimatologi Banjarbaru

**GOEROEH TJIPTANTO**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR PETA</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>v</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>II. RINGKASAN</b> .....	<b>3</b>
A. Kondisi Dinamika Atmosfer dan Laut .....	3
A.1 Monitoring dan Prakiraan Fenomena <i>ENSO</i> dan <i>IOD</i> .....	3
A.2 Monitoring dan Prakiraan Fenomena Sirkulasi Monsun Asia-Australia, dan ITCZ .....	4
A.3 Monitoring dan Prakiraan Suhu Permukaan Laut Indonesia .....	4
B. Prakiraan Musim Kemarau 2020 pada Zona Musim di Provinsi Kalimantan Selatan .....	5
B.1 Prakiraan Awal Musim Kemarau 2020 .....	5
B.2 Perbandingan Prakiraan Awal Musim Kemarau 2020 Terhadap Normal (Periode 1981-2010).....	5
B.3 Prakiraan Sifat Hujan Musim Kemarau 2020 .....	5
B.4 Prakiraan Puncak Musim Kemarau 2020.....	5
<b>III. ZONA MUSIM (ZOM) DI KALIMANTAN SELATAN</b> .....	<b>6</b>
<b>IV. PRAKIRAAN MUSIM KEMARAU 2020 ZONA MUSIM KALIMANTAN SELATAN</b> .....	<b>9</b>
<b>V. PRAKIRAAN MUSIM KEMARAU 2020 KABUPATEN DI KALIMANTAN SELATAN</b> .....	<b>11</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR PETA

Gambar 1.	Peta ZOM Kalimantan Selatan.....	7
Gambar 2.	Peta Normal Awal Musim Hujan.....	7
Gambar 3.	Peta Normal Awal Musim Kemarau.....	8
Gambar 4.	Prakiraan Awal Musim Kemarau 2020 ZOM Kalimantan Selatan.....	9
Gambar 5.	Perbandingan Awal Musim Kemarau 2020 Terhadap Normalnya ZOM Kalimantan Selatan.....	9
Gambar 6.	Prakiraan Sifat Hujan Musim Kemarau 2020 ZOM Kalimantan Selatan.....	10
Gambar 7.	Prakiraan Puncak Musim Kemarau 2020 ZOM Kalimantan Selatan.....	10
Gambar 8.	Prakiraan Awal Musim Kemarau 2020 Provinsi Kalimantan Selatan.....	13
Gambar 9.	Perbandingan Awal Musim Kemarau 2020 terhadap Normal Provinsi Kalimantan Selatan.....	13
Gambar 10.	Prakiraan Sifat Hujan Musim Kemarau 2020 Provinsi Kalimantan Selatan.....	14
Gambar 11.	Prakiraan Puncak Musim Kemarau 2020 Provinsi Kalimantan Selatan.....	14

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penjabaran Wilayah Zona Musim di Kalimantan Selatan.....	6
Tabel 2. Prakiraan Awal Musim Kemarau 2020.....	11

## DAFTAR LAMPIRAN

Istilah Dan Pengertian Dalam Prakiraan Musim .....	15
Tabel Normal Musim Kemarau Periode 1981 – 2010 Zona Musim (ZOM) Di Kalimantan Selatan .....	17
Rata-rata Curah Hujan Dasarian (mm) Periode 1981 – 2010 Zona Musim (ZOM) di Kalimantan Selatan.....	18
Grafik Rata-rata Curah Hujan Bulanan (mm) Periode 1981 – 2010 Zona Musim (ZOM) di Kalimantan Selatan.....	19
Rata-rata Curah Hujan Bulanan (mm) Periode 1981 – 2010 Luar Zona Musim (Non ZOM) di Kalimantan Selatan .....	21
Grafik Rata-rata Curah Hujan Bulanan (mm) Periode 1981 – 2010 Luar Zona Musim (Non ZOM) di Kalimantan Selatan .....	22

## I. PENDAHULUAN

Wilayah Indonesia berada pada posisi strategis, terletak **di daerah tropis, di antara Benua Asia dan Australia, di antara Samudera Pasifik dan Samudera Hindia, serta dilalui garis khatulistiwa, terdiri dari pulau dan kepulauan yang membujur dari barat ke timur**, terdapat banyak selat dan teluk, menyebabkan wilayah Indonesia rentan terhadap perubahan iklim/ cuaca.

Secara umum wilayah Indonesia kondisi iklimnya dipengaruhi oleh fenomena global seperti ***El Nino/ La Nina*** bersumber dari wilayah Ekuator Pasifik Tengah dan ***Dipole Mode*** bersumber dari wilayah Samudera Hindia barat Sumatera hingga timur Afrika, disamping itu dipengaruhi oleh fenomena regional, seperti **sirkulasi monsun Asia-Australia, Daerah Pertemuan Angin Antar Tropis atau *Inter Tropical Convergence Zone (ITCZ)*** yang merupakan daerah pertumbuhan awan, serta kondisi **suhu permukaan laut** sekitar wilayah Indonesia.

Sementara itu Kalimantan Selatan memiliki **topografi yang cenderung datar** namun mempunyai daerah pegunungan, lembah, serta diapit oleh lautan yaitu Laut Jawa dan Selat Makasar, menimbulkan fenomena lokal yang menambah beragamnya kondisi iklim, baik menurut ruang (wilayah) maupun waktu.

Berdasarkan hasil analisis data periode 30 tahun terakhir (1981-2010), secara klimatologis wilayah Kalimantan Selatan terdapat **13 pola iklim**, dimana **12 pola merupakan Zona Musim (ZOM)** yaitu mempunyai perbedaan yang jelas antara periode musim hujan dan periode musim Kemarau (umumnya pola Monsun), sedangkan **1 pola lainnya adalah Non Zona Musim (Non ZOM)**. Daerah Non ZOM pada umumnya tidak mempunyai perbedaan yang jelas antara periode musim hujan dan musim kemarau, dalam hal ini daerah yang sepanjang tahun curah hujannya tinggi atau rendah.

### Fenomena yang Mempengaruhi Iklim/Musim di Indonesia

#### 1. *El Nino Southern Oscillation (ENSO)*

***El Nino Southern Oscillation (ENSO)*** merupakan fenomena global dari sistem interaksi lautan atmosfer yang ditandai dengan adanya anomali suhu permukaan laut di wilayah Ekuator Pasifik Tengah dimana jika anomali suhu permukaan laut di daerah tersebut **positif** (lebih panas dari rata-ratanya) maka disebut **El Nino**, namun jika anomali suhu permukaan laut **negatif** disebut **La Nina**. Dampak El Nino sangat tergantung dengan kondisi perairan wilayah Indonesia. El Nino berpengaruh terhadap pengurangan curah hujan secara drastis, bila bersamaan dengan kondisi suhu perairan Indonesia cukup dingin. Namun bila kondisi suhu perairan hangat, El Nino tidak signifikan mempengaruhi berkurangnya curah hujan di Indonesia. Sedangkan La Nina secara umum menyebabkan curah hujan di Indonesia meningkat apabila disertai dengan menghangatnya suhu permukaan laut di perairan Indonesia. Mengingat luasnya wilayah Indonesia, tidak seluruh wilayah Indonesia dipengaruhi oleh El Nino / La Nina.

## 2. *Dipole Mode Index (DMI)*

**Dipole Mode** merupakan fenomena interaksi laut–atmosfer di Samudera Hindia yang dihitung dari perbedaan nilai (selisih) antara anomali suhu muka laut di perairan sebelah timur Afrika dengan perairan di sebelah barat Sumatera. Perbedaan nilai anomali suhu muka laut di kedua wilayah perairan ini disebut Indeks Dipole Mode (*Dipole Mode Index/ DMI*). Jika DMI positif, **maka secara umum curah hujan di wilayah Indonesia bagian barat akan berkurang**, sedangkan jika DMI negatif, **maka curah hujan di wilayah Indonesia bagian barat umumnya akan mengalami peningkatan**.

## 3. *Sirkulasi Monsun Asia–Australia*

Sirkulasi angin di Indonesia ditentukan oleh pola perbedaan tekanan udara di Australia dan Asia. Pola tekanan udara ini mengikuti pola peredaran matahari dalam setahun yang mengakibatkan sirkulasi angin di Indonesia umumnya adalah pola monsun, yaitu sirkulasi angin yang mengalami perubahan arah setiap setengah tahun sekali. Pola angin baratan terjadi karena adanya tekanan tinggi di Asia yang berkaitan dengan berlangsungnya musim hujan di Indonesia. Pola angin timuran/ tenggara terjadi karena adanya tekanan tinggi di Australia yang berkaitan dengan berlangsungnya musim kemarau di Indonesia.

## 4. *Daerah Pertemuan Angin Antar Tropis (Inter Tropical Convergence Zone/ ITCZ)*

ITCZ merupakan daerah tekanan rendah yang memanjang dari barat ke timur dengan posisi selalu berubah mengikuti pergerakan posisi matahari ke arah utara dan selatan khatulistiwa. Wilayah Indonesia yang berada di sekitar khatulistiwa, maka pada daerah-daerah yang dilewati ITCZ pada umumnya berpotensi terjadinya pertumbuhan awan-awan hujan.

## 5. *Suhu Permukaan Laut di Wilayah Perairan Indonesia*

Kondisi suhu permukaan laut di wilayah perairan Indonesia dapat digunakan sebagai salah satu indikator banyak-sedikitnya kandungan uap air di atmosfer, dan erat kaitannya dengan proses pembentukan awan di atas wilayah Indonesia. Jika suhu muka laut dingin berpotensi sedikitnya kandungan uap air di atmosfer, sebaliknya panasnya suhu permukaan laut berpotensi cukup banyaknya uap air di atmosfer.

## II. RINGKASAN

### A. Kondisi Dinamika Atmosfer dan Laut

Dinamika atmosfer dan laut dipantau dan diprakirakan berdasarkan aktivitas fenomena iklim baik yang bersifat global, regional maupun lokal, meliputi : *El Nino Southern Oscillation (ENSO)*, *Dipole Mode Index (DMI)*, Sirkulasi Monsun Asia-Australia, *Inter Tropical Convergence Zone (ITCZ)*, dan Suhu Permukaan laut Indonesia.

Monitoring dan prakiraan kondisi dinamika atmosfer dan laut yang akan terjadi pada Musim Kemarau 2020, adalah :

#### A.1 Monitoring dan Prakiraan Fenomena *ENSO* dan *DMI*

##### a. *El Nino Southern Oscillation ( ENSO)*

Pada bulan Februari 2020, kondisi suhu permukaan laut di Ekuator Pasifik Tengah (region Nino 3.4) berada pada kondisi **Normal** dengan indeksinya bernilai **+0.26**, yang mengindikasikan status ENSO Netral. Secara umum berdasarkan model-model prediksi ENSO dari BMKG dan juga institusi lain (<https://iri.columbia.edu>) baik model dinamis maupun statistik menunjukkan bahwa ENSO diprediksi tetap **Netral** pada periode FMA (Februari-Maret-April 2020) hingga periode JAS (Juli-Agustus-September 2020). Analisis data historis menunjukkan bahwa pada saat ENSO Netral maka musim kemarau akan mendekati kondisi normalnya.

*Southern Oscillation Index (SOI)* sejak Desember 2019 sampai dengan Februari 2020 umumnya bervariasi positif dan negatif namun masih dalam kisaran normalnya. Kondisi demikian memberikan indikasi bahwa **tidak terdapat anomali sirkulasi angin pasat yang mempengaruhi iklim di wilayah Indonesia.**

##### b. *Dipole Mode Index (DMI)*

Pemantauan kondisi DMI pada bulan Februari 2020 menunjukkan fenomena *Dipole Mode* dalam kondisi **Netral** dengan nilai Dipole Mode Index (DMI) sebesar **-0.17**. Secara umum menurut BMKG dan juga beberapa institusi meteorologi internasional seperti **NASA, BOM (Australia), JAMSTEC (Jepang), dan model NMME (North American Multi Model Ensemble)**, kondisi DMI diprediksi akan tetap netral pada periode Maret hingga Mei 2020 dengan potensi menuju kondisi DMI positif pada pertengahan tahun 2020. Hal ini mengindikasikan bahwa pada Musim Kemarau 2020, **kemungkinan besar tidak terjadi anomali perpindahan uap air antara wilayah Indonesia dengan Samudera Hindia.**

## **A.2 Monitoring dan Prakiraan Fenomena Sirkulasi Monsun Asia-Australia, dan ITCZ**

### **a. Sirkulasi Monsun Asia–Australia**

Hingga akhir Februari 2020 sirkulasi monsun di Indonesia umumnya memiliki pola yang mirip dengan **normalnya**. Sirkulasi angin pada lapisan 850 mb menunjukkan bahwa aliran angin monsun Asia masih mendominasi seluruh wilayah Indonesia.

Prediksi nilai indeks monsun Asia menunjukkan bahwa aliran monsun Asia akan tetap aktif hingga April 2020 dengan intensitas relatif sama dengan klimatologisnya. Sedangkan monsun Australia diperkirakan akan mulai aktif pada akhir Maret 2020 dengan intensitas yang sedikit lebih kuat dibanding klimatologisnya

### **b. Daerah Pertemuan Angin Antar Tropis (*Inter Tropical Convergence Zone / ITCZ*)**

Posisi ITCZ pada akhir Februari 2020 masih berada di selatan ekuator dan akan bergerak ke arah utara menuju garis ekuator mengikuti pergerakan tahunannya. Sepanjang Maret-September 2020, ITCZ diprediksi berada pada posisi sesuai dengan normalnya.

## **A.3 Monitoring dan Prakiraan Suhu Permukaan Laut Indonesia**

Pada Bulan Februari 2020, kondisi suhu permukaan laut di perairan Indonesia, pada umumnya berada pada kondisi hangat dengan anomali suhu berkisar – 0.25 °C s.d +2 °C. Daerah dengan suhu permukaan laut relatif lebih hangat berada di perairan sebelah barat Sumatera, perairan selatan Jawa, Bali hingga Nusa Tenggara, perairan sekitar Sulawesi Tenggara, Maluku hingga Papua yang anomali suhu permukaan lautnya mencapai +2 °C.

Suhu permukaan laut di Indonesia menjelang dan selama Musim Kemarau 2020 diperkirakan sebagai berikut

- 1) Pada bulan Maret - Juni 2020, suhu permukaan laut di hampir seluruh wilayah perairan Indonesia diperkirakan dalam keadaan normal, kecuali perairan sebelah barat daya Sumatera yang diperkirakan akan cenderung lebih hangat dengan anomali suhu permukaan laut mencapai +1 °C.
- 2) Pada bulan Juli - Agustus 2020, sebagian besar wilayah perairan Indonesia bagian timur akan mengalami suhu permukaan laut yang lebih hangat dengan anomali suhu permukaan laut hingga +1°C. Sementara itu, suhu permukaan laut di wilayah perairan Indonesia bagian barat diperkirakan akan berada dalam keadaan normal.

## B. Prakiraan Musim Kemarau 2020 pada Zona Musim di Provinsi Kalimantan Selatan

### B.1 Prakiraan Awal Musim Kemarau 2020

- Mei I – Mei III 2020	:	1 ZOM ( 8% dari 12 ZOM)
- Mei III – Jun II 2020	:	2 ZOM (17% dari 12 ZOM)
- Jun I – Jun III 2020	:	2 ZOM (17% dari 12 ZOM)
- Jun II – Jul I 2020	:	4 ZOM (34% dari 12 ZOM)
- Jun III – Jul II 2020	:	1 ZOM ( 8% dari 12 ZOM)
- Jul I – Jul III 2020	:	1 ZOM ( 8% dari 12 ZOM)
- Jul III – Agt II 2020	:	1 ZOM ( 8% dari 12 ZOM)

### B.2 Perbandingan Prakiraan Awal Musim Kemarau 2020 Terhadap Normal (Periode 1981-2010)

- Maju dari rata-ratanya	:	1 ZOM ( 8% dari 12 ZOM)
- Sama dengan rata-ratanya	:	4 ZOM (34% dari 12 ZOM)
- Mundur dari rata-ratanya	:	7 ZOM (58% dari 12 ZOM)

### B.3 Prakiraan Sifat Hujan Musim Kemarau 2020

- Bawah Normal (BN)	:	1 ZOM ( 8% dari 12 ZOM)
- Normal (N)	:	11 ZOM (92% dari 12 ZOM)
- Atas Normal (AN)	:	Tidak Ada

### B.4 Prakiraan Puncak Musim Kemarau 2020

- Agustus 2020	:	9 ZOM (75% dari 12 ZOM)
- September 2020	:	3 ZOM (25% dari 12 ZOM)

Prakiraan Musim Kemarau 2020 di wilayah Kalimantan Selatan secara umum dapat disimpulkan sebagai berikut:

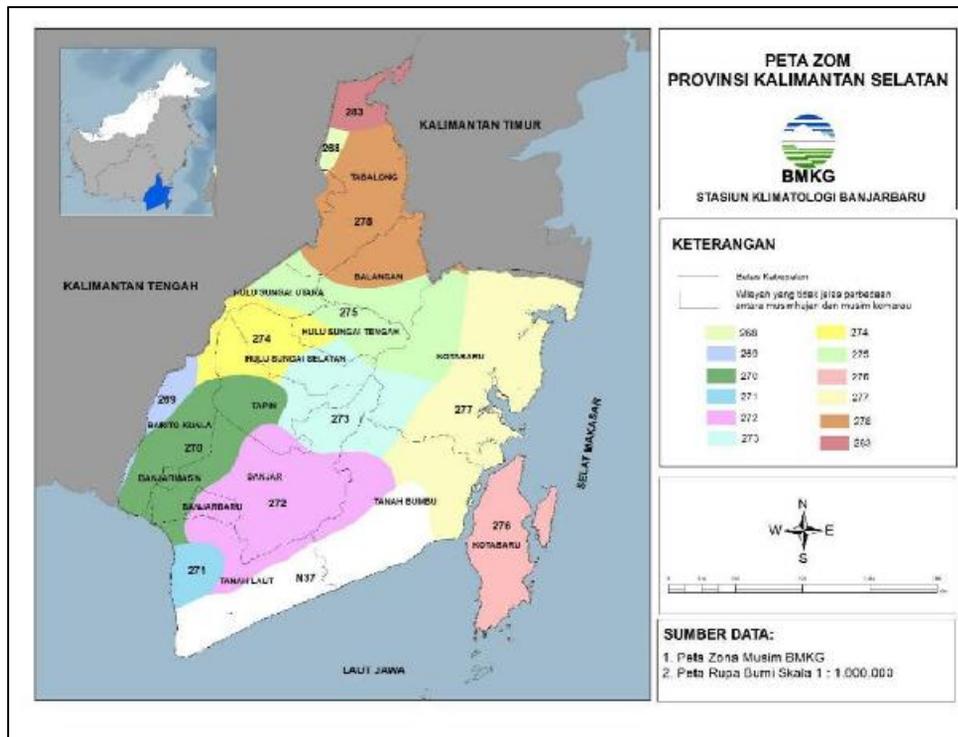
- 1) Awal Musim Kemarau 2020 di Zona Musim (ZOM) Kalimantan Selatan diperkirakan umumnya dimulai pada **pertengahan Juni – awal Juli 2020** sebanyak 4 ZOM, **akhir Mei – pertengahan Juni 2020** sebanyak 2 ZOM dan **awal Juni – akhir Juni 2020** sebanyak 2 ZOM.
- 2) Apabila **dibandingkan** dengan rata-rata Awal Musim Kemarau periode 1981-2010, maka Awal Musim Kemarau 2020 **sebagian besar daerah 7 ZOM (58%) mundur** (lebih lambat) dari rata-ratanya dan 4 ZOM ( 34%) **sama** terhadap rata-ratanya.
- 3) **Sifat Hujan** selama Musim Kemarau 2020 di sebagian besar daerah yaitu 11 ZOM (91%) diperkirakan **Normal (N)** dan 1 ZOM (9%) diperkirakan **Bawah Normal (BN)**.
- 4) Puncak Musim Kemarau 2020 di 12 Zona Musim (ZOM) diperkirakan umumnya terjadi pada bulan **Agustus 2020** sebanyak 9 ZOM (75%). dan lainnya pada bulan **September 2020** sebanyak 3 ZOM (25%).

### III. ZONA MUSIM (ZOM) DI KALIMANTAN SELATAN

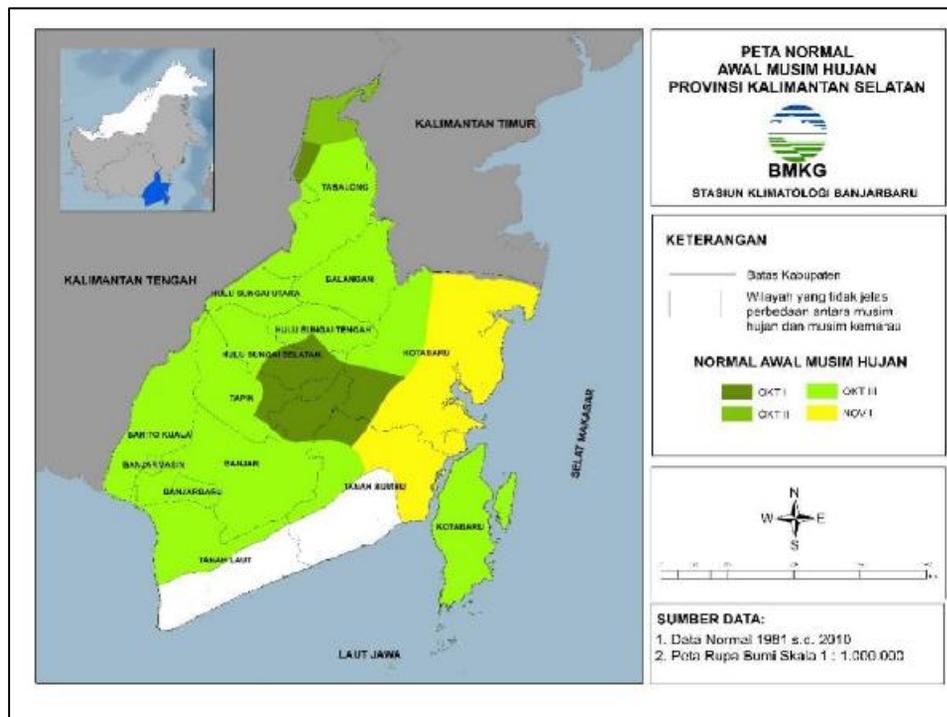
Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data periode 30 tahun terakhir (tahun 1981–2010), wilayah Kalimantan Selatan terdiri dari 12 Zona Musim (ZOM) dan 1 Non Zona Musim (Non ZOM).

Tabel 1. Penjabaran Wilayah Zona Musim di Kalimantan Selatan

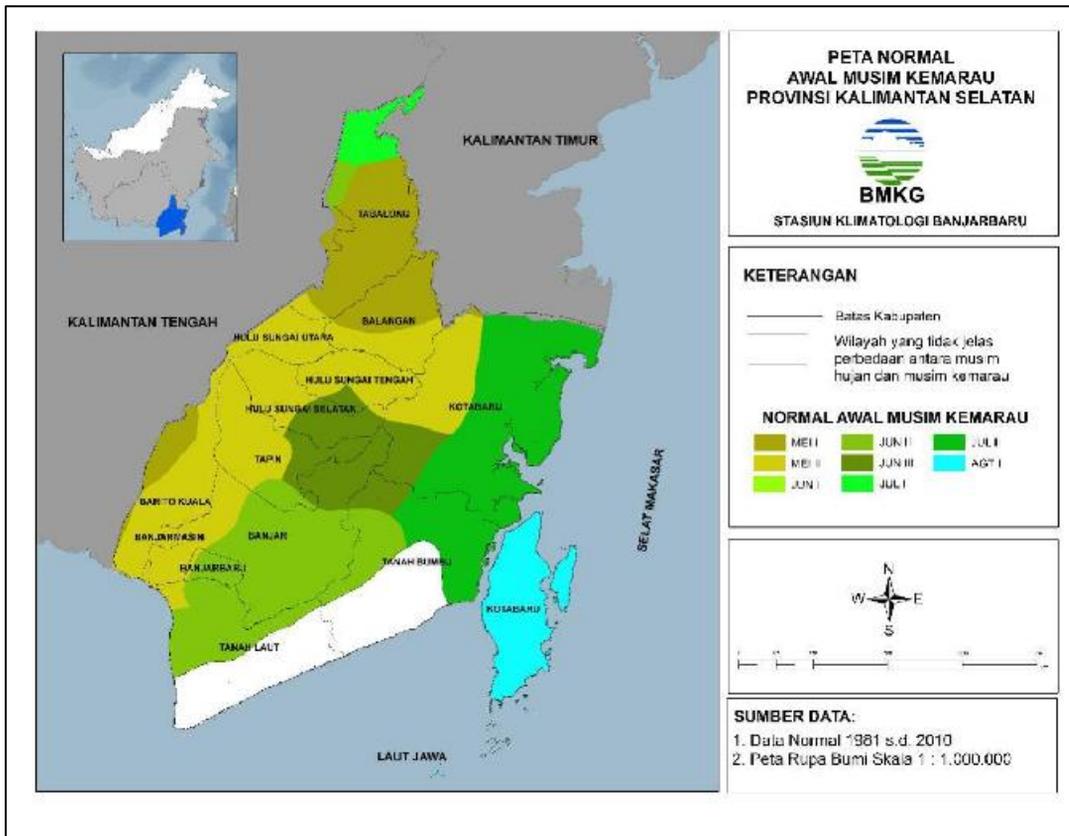
ZOM	PENJABARAN WILAYAH
268	<b>Kab. Tabalong:</b> Bintang Ara bagian barat dan utara
269	<b>Kab. Barito Kuala:</b> Kuripan bagian barat, Tabukan
270	<b>Kota Banjarmasin;</b> <b>Kab. Barito Kuala:</b> Belawang, Wanaraya, Kuripan bagian timur, Anjir Pasar, Barambai, Anjir Muara, Alalak, Mekarsari, Tabunganen, Tamban, Rantau Badauh, Mandastana, Marabahan, Cerbon, Bakumpai; <b>Kab. Banjar:</b> Kertak Hanyar, Gambut, Aluh-aluh, Beruntung Baru, Tatah Makmur, Sungai Tabuk; <b>Kota Banjarbaru:</b> Liang Anggang bagian barat; <b>Kab. Tapin:</b> Tapin Tengah, Candi Laras Selatan, Tapin Selatan; <b>Kab. Tanah Laut:</b> Bumi Makmur bagian utara.
271	<b>Kab. Tanah Laut:</b> Pelaihari, Kurau, Takisung, Panyipatan bagian utara, Tambang Ulang, Bati-Bati bagian selatan, Batu Ampar bagian selatan, Bumi Makmur bagian selatan, Bajuin bagian selatan.
N37	<b>Kab. Tanah Laut:</b> Jorong, Kintap, Panyipatan bagian selatan; <b>Kab. Tanah Bumbu:</b> Satui, Angsana, Sungai Loban, Kusan Hulu bagian barat.
272	<b>Kab. Banjar:</b> Aranio, Astambul, Martapura, Mataraman, Karang Intan, Pengaron, Simpang Empat, Sungai Pinang bagian selatan, Telaga Bauntung, Paramasan; <b>Kab. Tapin:</b> Binuang, Hatungun; <b>Kota Banjarbaru:</b> Banjarbaru Utara, Banjarbaru Selatan, Landasan Ulin, Cempaka, Liang Anggang bagian timur; <b>Kab. Tanah Laut:</b> Bati-Bati bagian utara, Batu Ampar bagian utara, Bajuin bagian utara.
273	<b>Kab. Hulu Sungai Selatan:</b> Angkinang, Kandangan, Batung, Loksado, Simpur, Sungai Raya, Telaga Langsung, Kalumpang; <b>Kab. Tapin:</b> Tapin Utara, Piani, Lok Paikat, Bakarangan, Bungur, Salam Babaris; <b>Kab. Hulu Sungai Tengah:</b> Batu Benawa bagian Selatan, Haruyan; <b>Kab. Banjar:</b> Sambung Makmur, Sungai Pinang bagian selatan; <b>Kab. Kotabaru:</b> Hampang bagian barat dan utara.
274	<b>Kab. Hulu Sungai Tengah:</b> Labuan Amas Utara (LAU), Barabai, Batang Alai Selatan (BAS) bagian Barat, Pandawan, Pantai Hambawang/ Labuan Amas Selatan (LAS); <b>Kab. Hulu Sungai Utara:</b> Babirik, Danau Panggang, Paminggir; <b>Kab. Tapin:</b> Candi Laras Utara; <b>Kab. Hulu Sungai Selatan:</b> Daha Selatan, Daha Barat, Daha Utara; <b>Kab. Barito Kuala:</b> Kuripan
275	<b>Kab. Tabalong:</b> Kelua, Pugaan, Banua Lawas; <b>Kab. Balangan:</b> Batu mandi, Juai bagian selatan, Paringin, Paringin Selatan, Awayan, Halong bagian selatan, Lampihong, Tebing Tinggi; <b>Kab. Hulu Sungai Utara:</b> Amuntai Tengah, Sungai Pandan, Amuntai Selatan, Amuntai Utara, Sungai Tabukan, Banjang, Haur Gading; <b>Kab. Hulu Sungai Tengah:</b> Batang Alai Utara (BAU), Limpasu, Hantakan, Batu Benawa bagian Utara, Batang Alai Selatan (BAS) bagian timur; <b>Kab. Kotabaru:</b> Sungai Durian bagian barat, Pamukan Barat bagian barat.
276	<b>Kab. Kotabaru:</b> Seluruh Pulau Laut: Pulau Laut Utara (Kotabaru, Stagen), Pulau Laut Barat, Pulau Laut Timur, Pulau Laut Selatan, Pulau Sebuku, Pulau Laut Tengah, Pulau Laut Kepulauan, Pulau Sembilan.
277	<b>Kab. Tanah Bumbu:</b> Kusan Hilir, Kusan Hulu bag Timur, Kuranji, Batu Licin, Karang Bintang, Mentewe; <b>Kab. Kotabaru:</b> Kelumpang Hulu, Kelumpang Selatan, Kelumpang Tengah, Kelumpang Utara, Kelumpang Barat, Sampanahan, Sungai Durian bagian timur, Pamukan Utara, Pamukan Selatan, Pamukan Barat bagian timur, Hampang bagian selatan.
278	<b>Kab. Tabalong:</b> Muara Uya bagian tengah dan selatan, Haruai, Murung Pudak, Upau, Jaro, Tanjung, Bintang Ara bagian timur dan selatan, Muara Harus; <b>Kab. Balangan:</b> Juai bagian utara, Halong bagian utara.
283	<b>Kab. Tabalong:</b> Muara Uya bagian utara.



Gambar 1. Peta ZOM Kalimantan Selatan

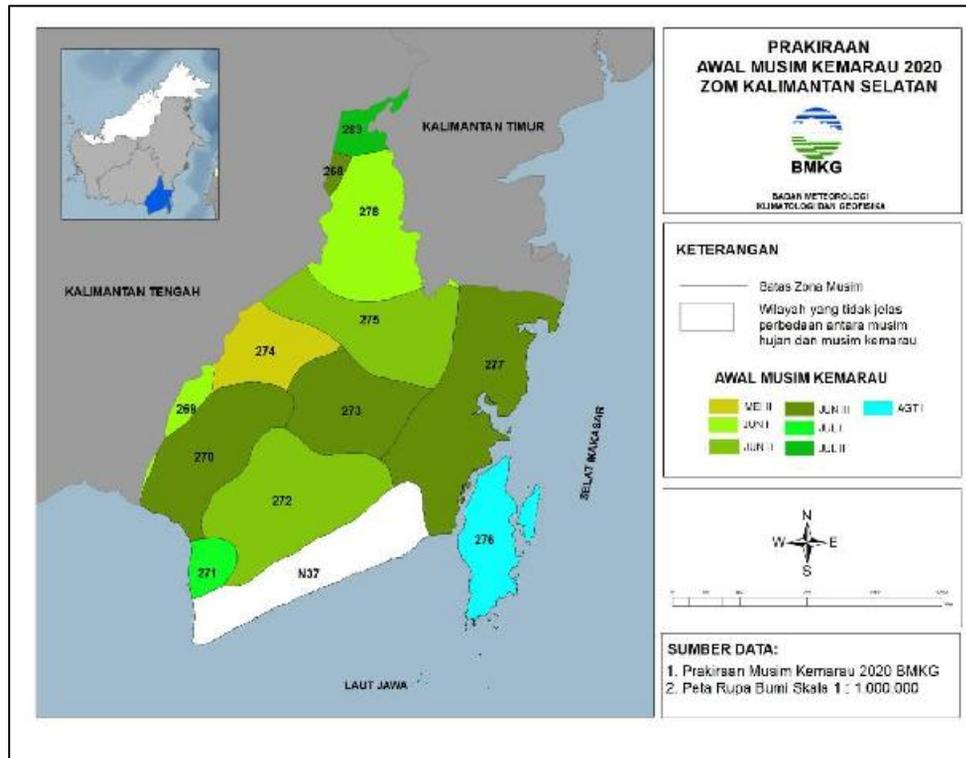


Gambar 2. Peta Normal Awal Musim Hujan

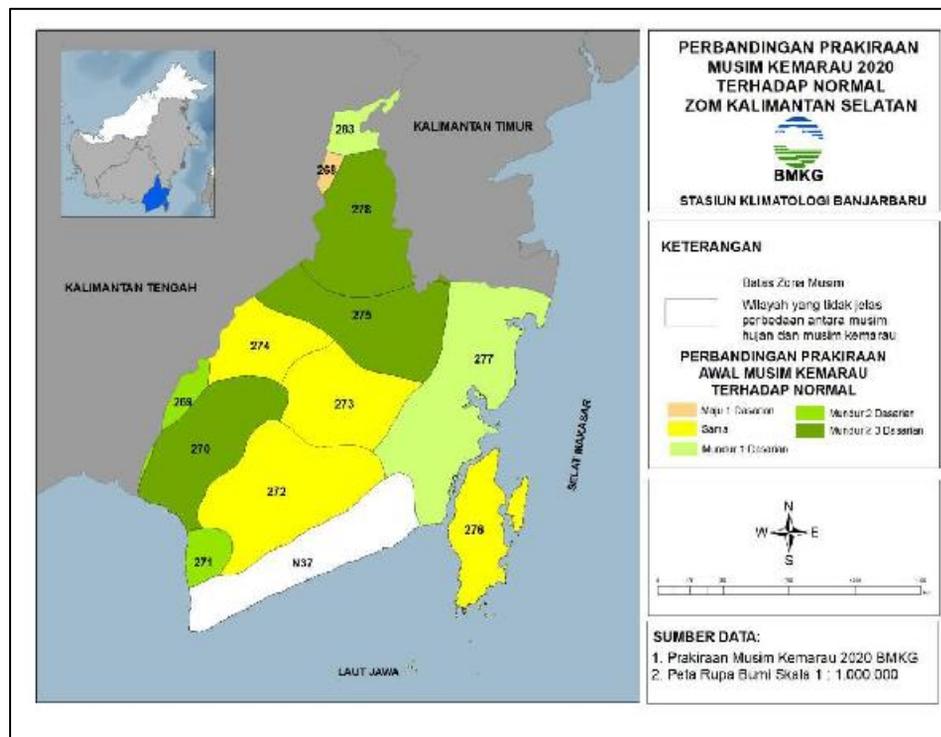


Gambar 3. Peta Normal Awal Musim Kemarau

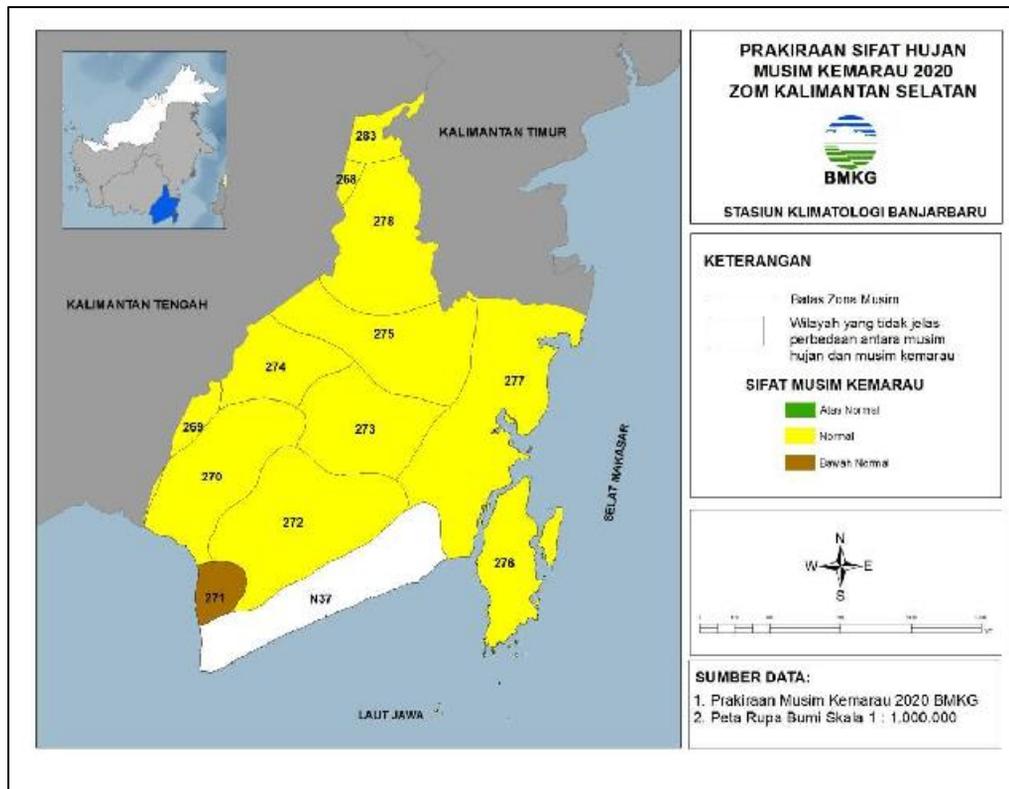
## IV. PRAKIRAAN MUSIM KEMARAU 2020 ZONA MUSIM KALIMANTAN SELATAN



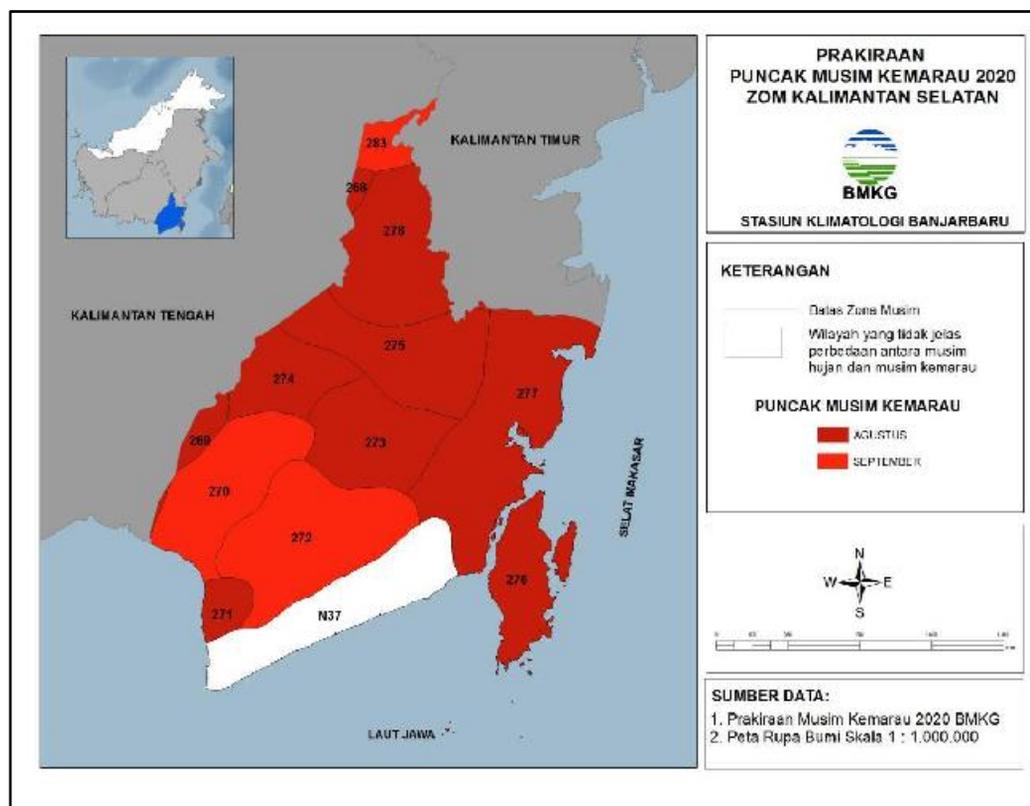
Gambar 4. Prakiraan Awal Musim Kemarau 2020 ZOM Kalimantan Selatan



Gambar 5. Perbandingan Awal Musim Kemarau 2020 Terhadap Normalnya ZOM Kalimantan Selatan



Gambar 6. Prakiraan Sifat Hujan Musim Kemarau 2020 ZOM Kalimantan Selatan



Gambar 7. Prakiraan Puncak Musim Kemarau 2020 ZOM Kalimantan Selatan

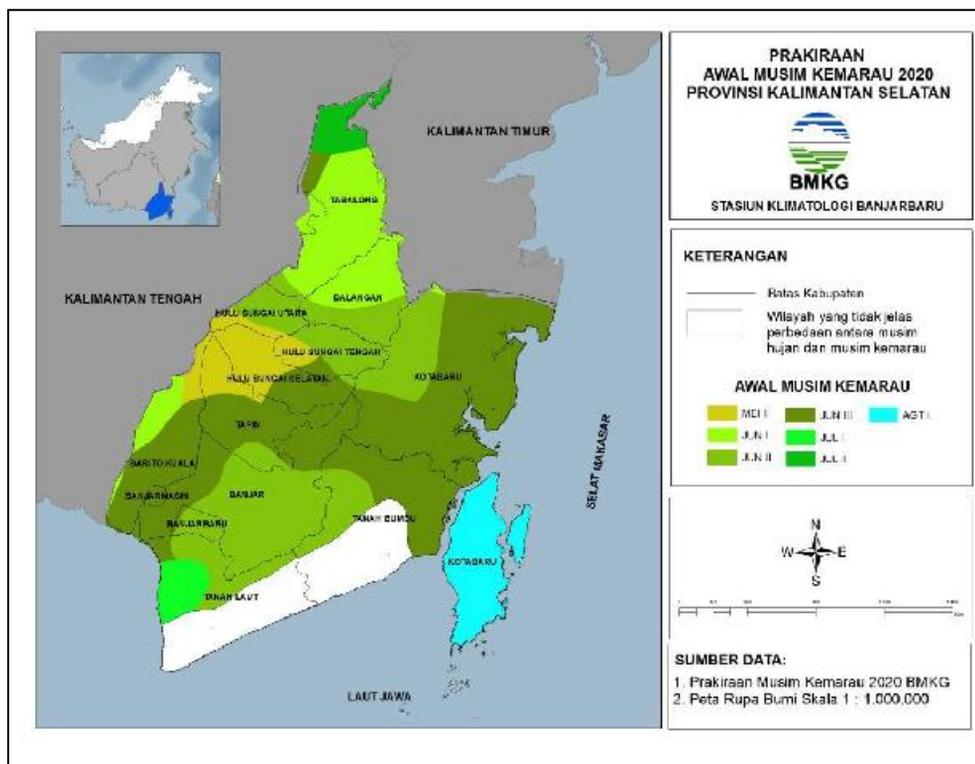
## V. PRAKIRAAN MUSIM KEMARAU 2020 KABUPATEN DI KALIMANTAN SELATAN

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis disertai pertimbangan kondisi fisis dan dinamika atmosfer di wilayah Indonesia dan sekitarnya, maka Prakiraan Musim Kemarau 2020 di Provinsi Kalimantan Selatan sebagai berikut:

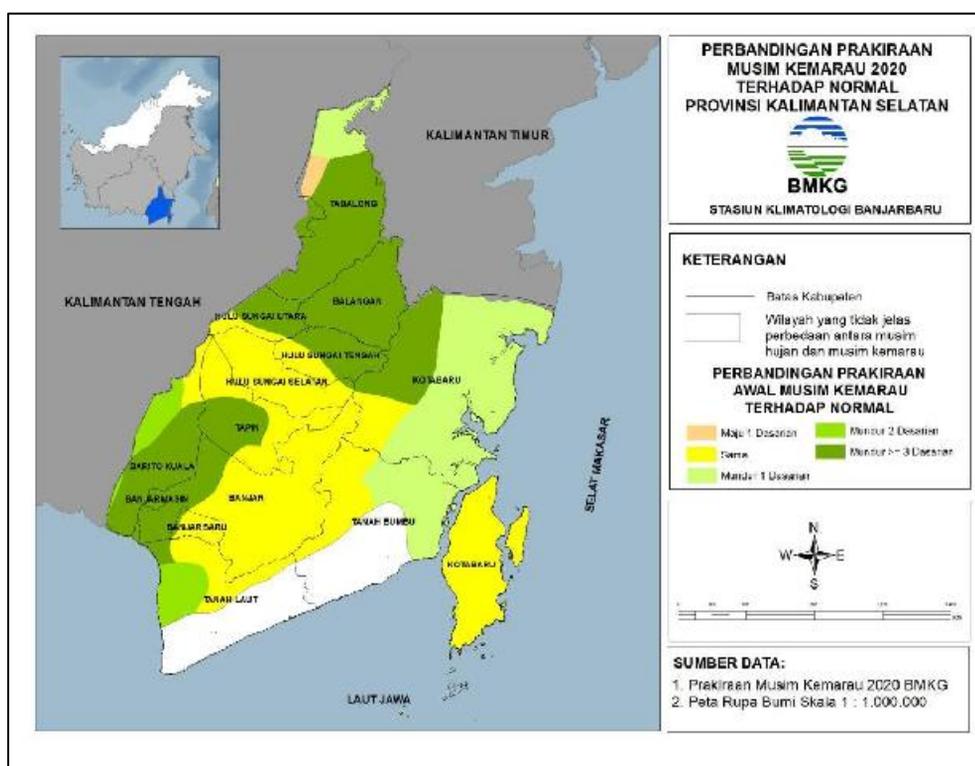
Tabel 2. Prakiraan Awal Musim Kemarau 2020

Kabupaten/Kota	Daerah	Awal Musim Kemarau Antara	Perbandingan Thd Rata-rata (Dasarian)	Sifat Hujan	Puncak Musim
<b>Tabalong</b>	Tabalong bag. Utara	Jul I – Jul III	Mundur 1	N	Sep
	Tabalong bag. Barat Laut	Jun II – Jul I	Maju 1	N	Agt
	Tabalong bag. Tengah dan Selatan	Mei III – Jun II	Mundur $\geq 3$	N	Agt
<b>Balangan</b>	Balangan bag. Utara	Mei III – Jun II	Mundur $\geq 3$	N	Agt
	Balangan bag. Selatan	Jun I – Jun III	Mundur $\geq 3$	N	Agt
<b>Hulu Sungai Utara</b>	Hulu Sungai Utara bag. Utara	Jun I – Jun III	Mundur $\geq 3$	N	Agt
	Hulu Sungai Utara bag. Selatan	Mei I – Mei III	Sama	N	Agt
<b>Hulu Sungai Tengah</b>	Hulu Sungai Tengah bag. Utara dan Timur	Jun I – Jun III	Mundur $\geq 3$	N	Agt
	Hulu Sungai Tengah bag. Selatan	Jun II – Jul I	Sama	N	Agt
	Hulu Sungai Tengah bag. Barat	Mei I – Mei III	Sama	N	Agt
<b>Hulu Sungai Selatan</b>	Hulu Sungai Selatan bag. Barat	Mei I – Mei III	Sama	N	Agt
	Hulu Sungai Selatan bag. Timur dan Selatan	Jun II – Jul I	Sama	N	Agt
	Hulu Sungai Selatan bag. Timur Laut	Jun I – Jun III	Mundur $\geq 3$	N	Agt
<b>Tapin</b>	Tapin bag. Utara	Mei I – Mei III	Sama	N	Agt
	Tapin bag. Barat dan Tengah	Jun II – Jul I	Sama	N	Agt
	Tapin bag. Timur	Jun II – Jul I	Sama	N	Agt
	Tapin bag. Selatan	Jun I – Jun III	Sama	N	Sep
<b>Banjar</b>	Banjar bag. Barat	Jun II – Jul I	Mundur $\geq 3$	N	Sep
	Banjar bag. Tengah, Timur dan Selatan	Jun I – Jun III	Sama	N	Sep
	Banjar bag. Timur Laut	Jun II – Jul I	Sama	N	Agt
<b>Banjarmasin</b>	Banjarmasin bag. Tengah dan Timur	Jun I – Jun III	Sama	N	Sep
	Banjarmasin bag. Barat	Jun II – Jul I	Mundur $\geq 3$	N	Sep
<b>Banjarmasin</b>	Banjarmasin	Jun II – Jul I	Mundur $\geq 3$	N	Sep

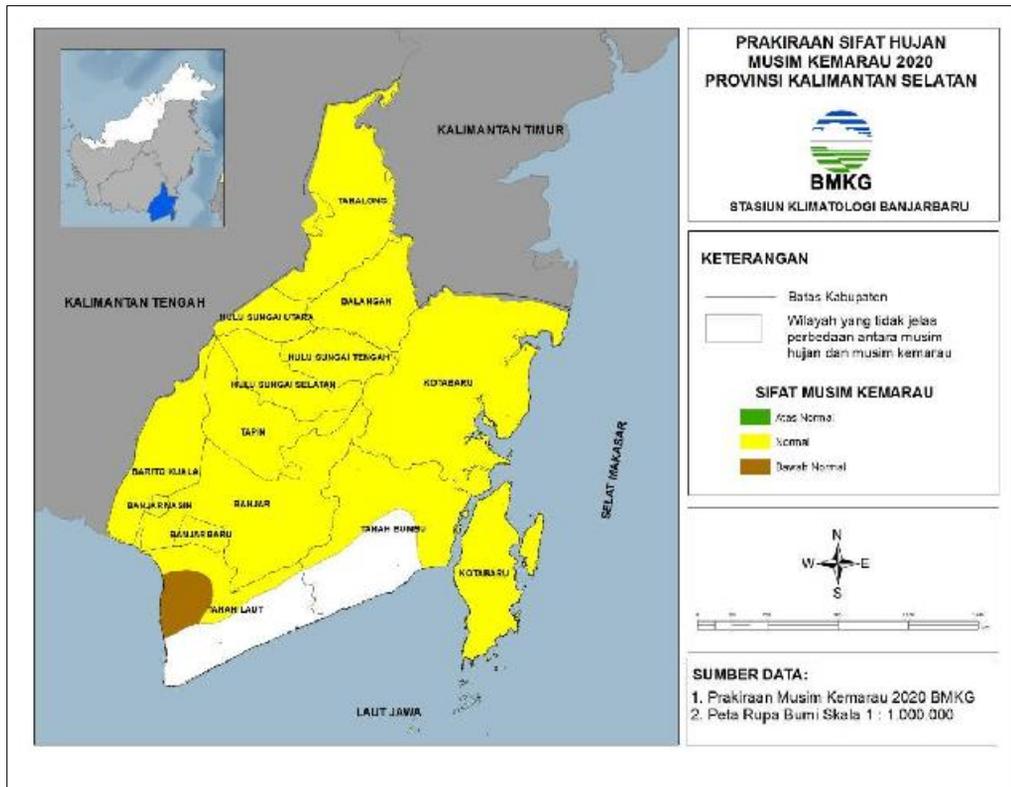
Kabupaten/Kota	Daerah	Awal Musim Kemarau Antara	Perbandingan Thd Rata-rata (Dasarian)	Sifat Hujan	Puncak Musim
Barito Kuala	Barito Kuala bag. Utara	Mei I – Mei III	Sama	N	Agt
	Barito Kuala bag. Tengah	Mei III – Jun II	Mundur 2	N	Agt
	Barito Kuala bag. Selatan	Jun II – Jul I	Mundur ≥ 3	N	Sep
Tanah Laut	Tanah Laut bag. Utara, dan Timur	Jun I – Jun III	Sama	N	Sep
	Tanah Laut bag. Barat Laut	Jun II – Jul I	Mundur ≥ 3	N	Sep
	Tanah laut bag Tengah	Jun III – Jul II	Mundur 2	BN	Agt
	Tanah Laut bag. Selatan	Non ZOM			
Tanah Bumbu	Tanah Bumbu bag. Utara	Jun II – Jul I	Sama	N	Agt
	Tanah Bumbu bag. Barat	Jun I – Jun III	Sama	N	Sep
	Tanah Bumbu bag. Timur	Jun II – Jul I	Mundur 1	N	Agt
	Tanah Bumbu bag. Selatan	Non ZOM			
Kotabaru	Kotabaru daratan bag. Barat Laut	Jun I – Jun III	Mundur ≥ 3	N	Agt
	Kotabaru Daratan bag. Barat Daya	Jun II – Jul I	Sama	N	Agt
	Kotabaru Daratan bag. Timur dan Selatan	Jun II – Jul I	Mundur 1	N	Agt
	Pulau Laut	Jul III – Agt II	Sama	N	Agt



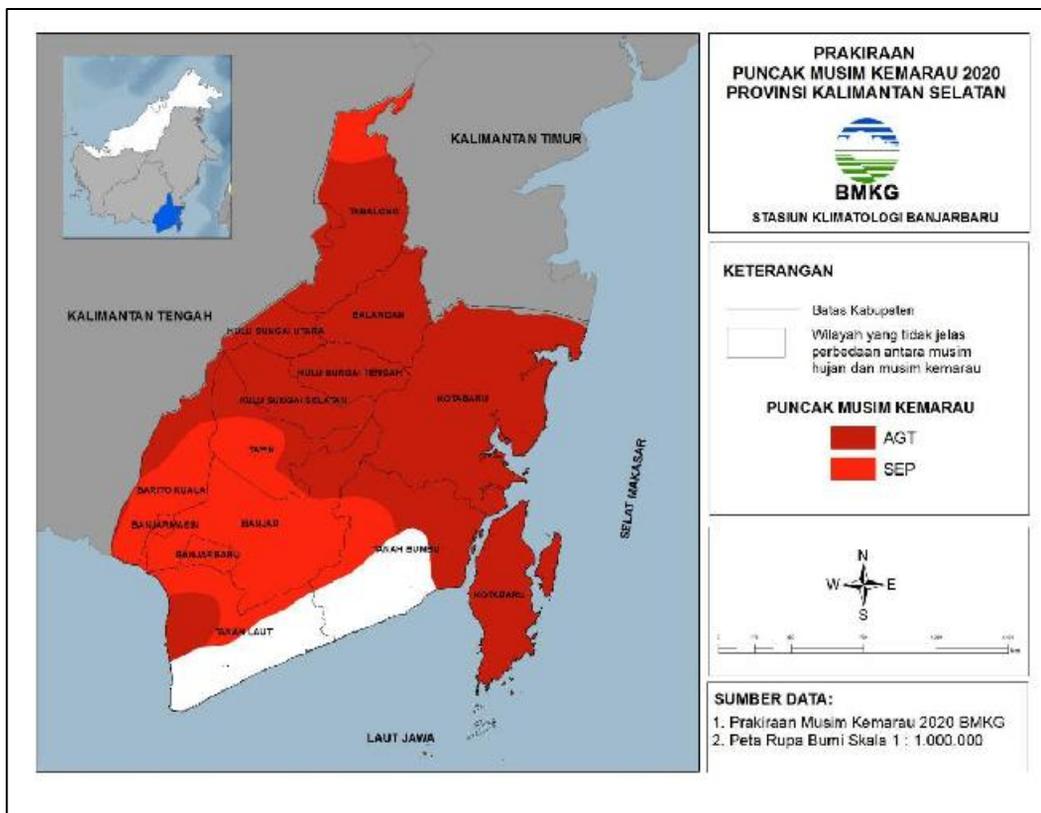
Gambar 8. Prakiraan Awal Musim Kemarau 2020 Provinsi Kalimantan Selatan



Gambar 9. Perbandingan Awal Musim Kemarau 2020 terhadap Normal Provinsi Kalimantan Selatan



Gambar 10. Prakiraan Sifat Hujan Musim Kemarau 2020 Provinsi Kalimantan Selatan



Gambar 11. Prakiraan Puncak Musim Kemarau 2020 Provinsi Kalimantan Selatan

## ISTILAH DAN PENGERTIAN DALAM PRAKIRAAN MUSIM

1. **Curah Hujan (mm)** : merupakan ketinggian air hujan yang terkumpul dalam tempat yang datar, tidak menguap, tidak meresap, dan tidak mengalir. Curah hujan 1 (satu) millimeter, artinya dalam luasan satu meter persegi pada tempat yang datar tertampung air setinggi satu millimeter atau tertampung air sebanyak satu liter.
2. **Curah Hujan Kumulatif (mm)** : merupakan jumlah hujan yang terkumpul dalam rentang waktu kumulatif tersebut. Dalam periode musim, rentang waktunya adalah rata-rata panjang musim pada masing-masing Zona Musim (ZOM).
3. **Awal Musim Hujan** ditandai dengan jumlah curah hujan selama satu dasarian lebih besar dari atau sama dengan 50 mm dan diikuti minimal 2 (dua) dasarian berikutnya secara berturut-turut. Permulaan awal musim hujan, bisa lebih awal (maju), sama, atau lebih lambat (mundur) dari normalnya (1981-2010).
4. **Awal Musim Kemarau** ditandai dengan jumlah curah hujan selama satu dasarian lebih kecil dari 50 mm dan diikuti minimal 2 (dua) dasarian berikutnya secara berturut-turut. Permulaan awal musim kemarau, bisa lebih awal (maju), sama, atau lebih lambat (mundur) dari normalnya (1981-2010).
5. **Dasarian**  
Dasarian adalah masa selama 10 hari.  
Dalam satu bulan dibagi menjadi 3 kategori dasarian yaitu :
  - a. Dasarian I : Masa dari tanggal 1 s.d. 10
  - b. Dasarian II : Masa dari tanggal 11 s.d. 20
  - c. Dasarian III : Masa dari tanggal 21 s.d. hingga akhir bulan
6. **Sifat Hujan** merupakan perbandingan antara jumlah curah hujan selama rentang waktu yang ditetapkan (satu periode musim) dengan periode musim normalnya (1981-2010).  
Sifat hujan dibagi menjadi 3 kriteria, yaitu:
  - a. **Di Atas Normal (AN)**, jika perbandingan terhadap rata-ratanya lebih besar dari 115%
  - b. **Normal (N)**, jika perbandingan terhadap rata-ratanya antara 85%-115%
  - c. **Di Bawah Normal (BN)**, jika perbandingan terhadap rata-ratanya lebih kecil dari 85%
7. **Zona Musim (ZOM)** adalah daerah–daerah yang **mempunyai batas yang jelas** antara periode musim hujan dan periode musim kemarau.
8. **Non Zona Musim (Non ZOM)** adalah daerah–daerah yang **tidak mempunyai batas yang jelas** antara periode musim hujan dan periode musim kemarau. Pada umumnya memiliki ciri mempunyai dua kali puncak hujan dalam setahun (pola equatorial) dan daerah sepanjang tahun curah hujannya tinggi atau rendah.

9. Rata-rata curah hujan yang digunakan sebagai dasar penentuan curah hujan normal, menggunakan data periode 1981-2010.
10. **Puncak Musim Hujan** : merupakan periode dimana terdapat jumlah curah hujan tertinggi selama 3 (tiga) dasarian berturut-turut. Jika 3 (tiga) dasarian tersebut berada pada bulan yang berbeda, bulan yang dinyatakan sebagai puncak musim hujan adalah dimana 2 (dua) dasarian tersebut berada.
11. **Puncak Musim Kemarau** : merupakan periode dimana terdapat jumlah curah hujan terendah selama 3 (tiga) dasarian berturut-turut. Jika 3 (tiga) dasarian tersebut berada pada bulan yang berbeda, bulan yang dinyatakan sebagai puncak musim kemarau adalah dimana 2 (dua) dasarian tersebut berada. Jika terdapat minimal 3 (tiga) dasarian bernilai 0 mm, maka bulan yang dinyatakan sebagai puncak musim kemarau diambil di tengah periode tersebut.

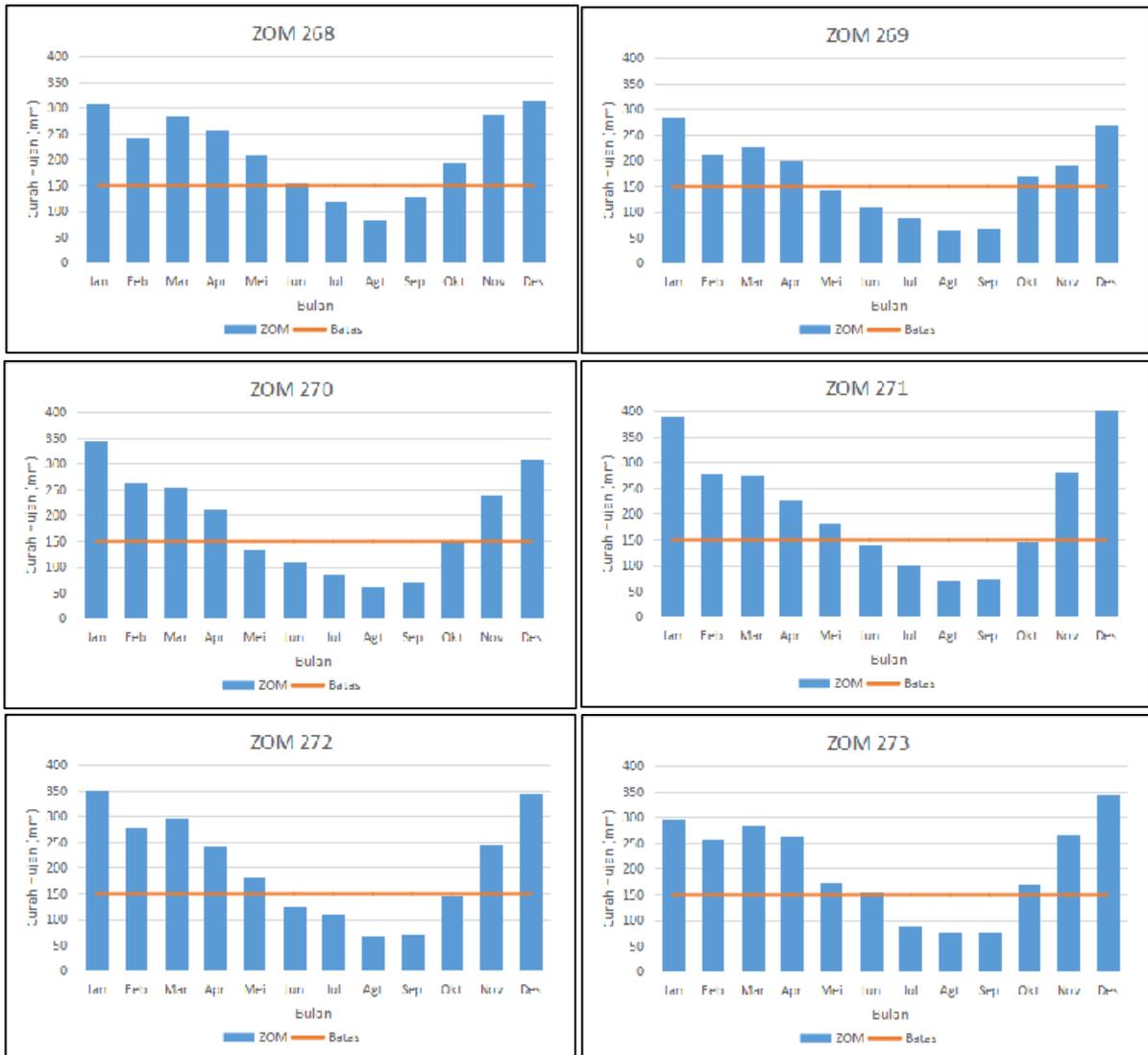
**TABEL NORMAL MUSIM KEMARAU PERIODE 1981 – 2010  
ZONA MUSIM (ZOM) DI KALIMANTAN SELATAN**

<b>No ZOM</b>	<b>Rata-rata Periode Musim Kemarau</b>	<b>Panjang Musim (Dasarian)</b>	<b>Normal Curah Hujan (mm)</b>
268	Jun II - Sep III	11	412 - 558
269	Mei I - Okt II	17	405 - 547
270	Mei II - Okt II	16	424 - 574
271	Jun II - Okt II	13	400 - 542
272	Jun II - Okt II	13	383 - 519
273	Jun III - Sep III	10	340 - 460
274	Mei II - Okt II	16	433 - 585
275	Mei II - Okt II	16	453 - 613
276	Agt I - Okt II	8	665 - 899
277	Jul II - Okt III	11	493 - 667
278	Mei I - Okt II	17	490 - 664
283	Jul I - Okt I	10	451 - 611

**RATA-RATA CURAH HUJAN DASARIAN (MM) PERIODE 1981 – 2010  
ZONA MUSIM (ZOM) DI KALIMANTAN SELATAN**

No ZOM	JAN			FEB			MAR			APR			MAY			JUN			JUL			AUG			SEP			OCT			NOV			DEC			Jumlah
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
268	106	98	105	84	74	87	103	87	94	95	83	80	75	67	67	57	50	48	43	36	41	25	29	29	45	37	45	64	62	70	93	94	102	111	96	106	2588
269	99	91	96	77	65	73	73	81	73	71	66	64	50	46	48	38	37	36	30	30	29	21	21	22	25	21	22	58	48	64	61	64	69	93	88	88	2038
270	109	115	120	93	94	75	76	91	89	82	76	55	55	39	41	45	35	31	30	29	26	22	19	21	21	24	24	45	47	61	74	79	86	98	107	105	2239
271	133	118	139	115	98	66	101	79	97	74	81	72	67	45	72	59	43	41	36	38	29	22	20	31	29	24	22	44	33	70	67	90	125	124	126	162	2592
272	116	114	121	111	92	76	106	94	97	87	87	68	80	46	58	50	35	40	36	36	38	22	17	29	22	21	30	39	36	71	72	81	93	105	114	127	2467
273	107	94	97	93	86	78	89	82	114	66	117	80	75	43	57	64	52	39	33	29	29	25	25	27	23	20	34	51	52	70	71	100	96	106	119	122	2465
274	102	90	104	92	74	73	88	78	84	74	75	57	66	41	43	57	37	31	30	30	26	17	21	26	22	19	29	42	38	78	76	81	97	92	104	104	2198
275	95	90	105	86	72	80	70	77	103	66	74	55	51	46	42	45	40	39	32	24	24	23	19	25	30	20	35	44	45	82	74	90	114	104	97	118	2236
276	93	86	93	85	75	71	86	82	92	79	60	74	81	61	111	95	69	59	87	50	80	32	42	51	49	37	37	48	46	52	52	57	59	71	64	85	2451
277	80	79	93	78	71	74	60	65	71	72	75	64	45	40	54	63	46	43	53	43	41	23	14	45	23	30	28	38	43	47	55	68	71	74	66	84	2019
278	87	75	81	66	69	62	84	72	94	78	73	59	49	36	40	39	36	39	30	25	33	22	19	34	24	35	31	40	45	51	68	73	90	93	86	102	2040
283	92	86	79	89	98	75	101	96	101	100	98	85	106	80	63	58	52	54	38	38	46	25	23	34	41	49	45	28	61	82	74	107	106	133	119	108	2670

### GRAFIK RATA-RATA CURAH HUJAN BULANAN (MM) PERIODE 1981 – 2010 ZONA MUSIM (ZOM) DI KALIMANTAN SELATAN





**RATA-RATA CURAH HUJAN BULANAN (MM) PERIODE 1981 – 2010  
LUAR ZONA MUSIM (Non ZOM) DI KALIMANTAN SELATAN**

No ZOM	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
37	305	244	235	229	245	276	195	155	151	141	180	324

**GRAFIK RATA-RATA CURAH HUJAN BULANAN (MM) PERIODE 1981 – 2010  
LUAR ZONA MUSIM (Non ZOM) DI KALIMANTAN SELATAN**

