

PRAKIRAAN KONDISI IKLIM DI INDONESIA (UPDATE FEBRUARI 2017)



Tim Agroklimatologi
Kelti Ilmu Tanah dan Agronomi
Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS)
Indonesian Oil Palm Research Institute (IOPRI)

Outline



- Daftar Istilah
- Kondisi dan Prakiraan IOD
- Kondisi dan Prakiraan ENSO
- Kondisi Curah Hujan di Indonesia
- Kondisi Hotspot / Titik Panas
- Kesimpulan

Daftar Istilah

IOD → *Indian Ocean Dipole* merupakan fenomena iklim akibat perbedaan suhu muka laut antara Samudera India Bagian Barat (Laut Arab) dan Samudera Hindia Bagian Timur (Bagian Barat Pulau Sumatra).

ENSO → *El Niño–Southern Oscillation* adalah gejala penyimpangan (anomali) pada suhu permukaan Samudra Pasifik Bagian Tengah dan Timur yang lebih tinggi / lebih rendah daripada rata-rata normalnya → jika lebih tinggi (*warmer*) disebut El Niño, jika lebih rendah rendah (*cooler*) disebut La Niña.



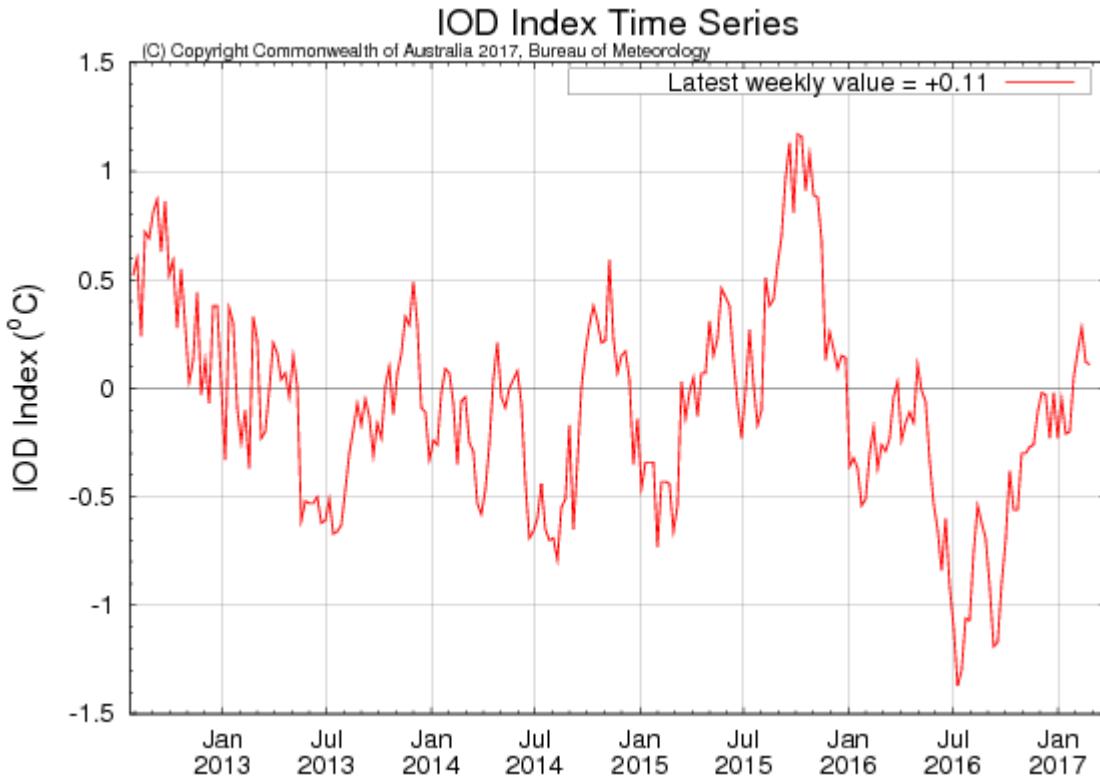
SOI → *Southern Oscillation Index* adalah indeks yang merepresentasikan kejadian ENSO, nilai SOI di bawah -7 berturut-turut selama 3 bulan mengindikasikan terjadinya El Niño, sedangkan nilai SOI di atas +7 berturut-turut selama 3 bulan mengindikasikan kejadian La Niña.

JFM, FMA, dst → singkatan periode bulan Januari-Februari-Maret (prakiraan iklim / curah hujan biasanya disajikan secara triwulan).

Hotspot → titik-titik panas yang terpantau oleh citra satelit yang sering digunakan untuk mendeteksi lokasi kebakaran hutan dan lahan. Akan tetapi, perlu diingat bahwa tidak semua lokasi *hotspot* adalah lokasi kebakaran hutan dan lahan.

Kondisi dan Prakiraan IOD

Bagaimana kondisi IOD per 27 Februari 2017?

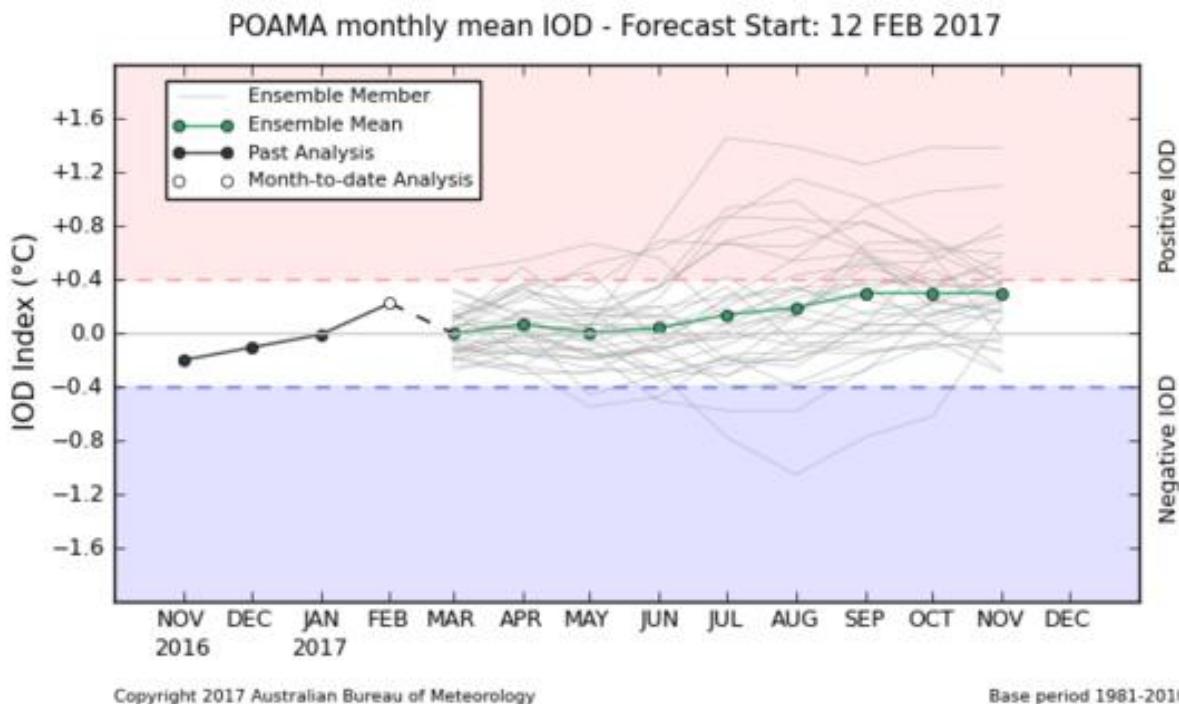


- Indeks IOD positif ($> +0,4$) → CH Indonesia bagian barat di bawah normal.
- Indeks IOD negatif ($< -0,4$) → CH Indonesia bagian barat di atas normal.
- Per 27 Februari 2017 → **IOD bernilai $+0,10^{\circ}\text{C}$** ; IOD berada pada level netral.

Sumber : Bureau of Meteorology Australia

Kondisi dan Prakiraan IOD

Bagaimana prakiraan kondisi IOD?

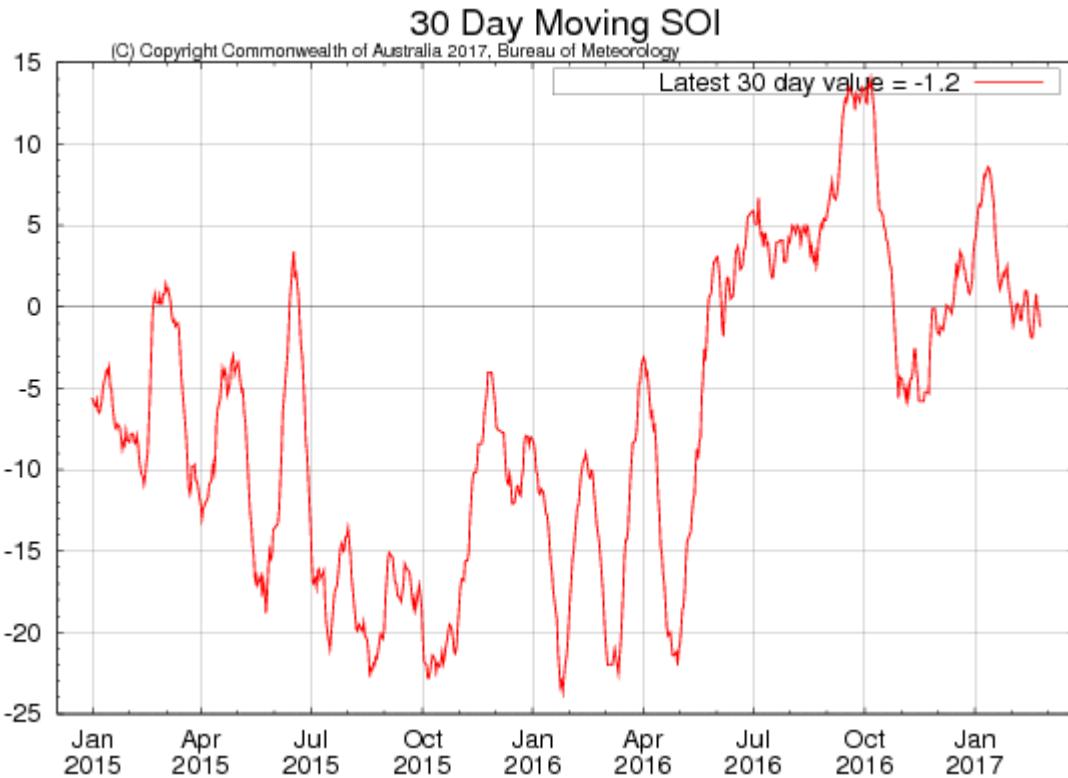


- Hasil peramalan indeks IOD berdasarkan model dinamik *Predictive Ocean Atmosphere Model for Australia* (POAMA) yang dikembangkan oleh Biro Meteorologi Australia menunjukkan bahwa **IOD akan berada pada fase netral hingga November 2017**.

Sumber : Bureau of Meteorology Australia

Kondisi dan Prakiraan ENSO

Bagaimana kondisi ENSO per 27 Februari 2017?

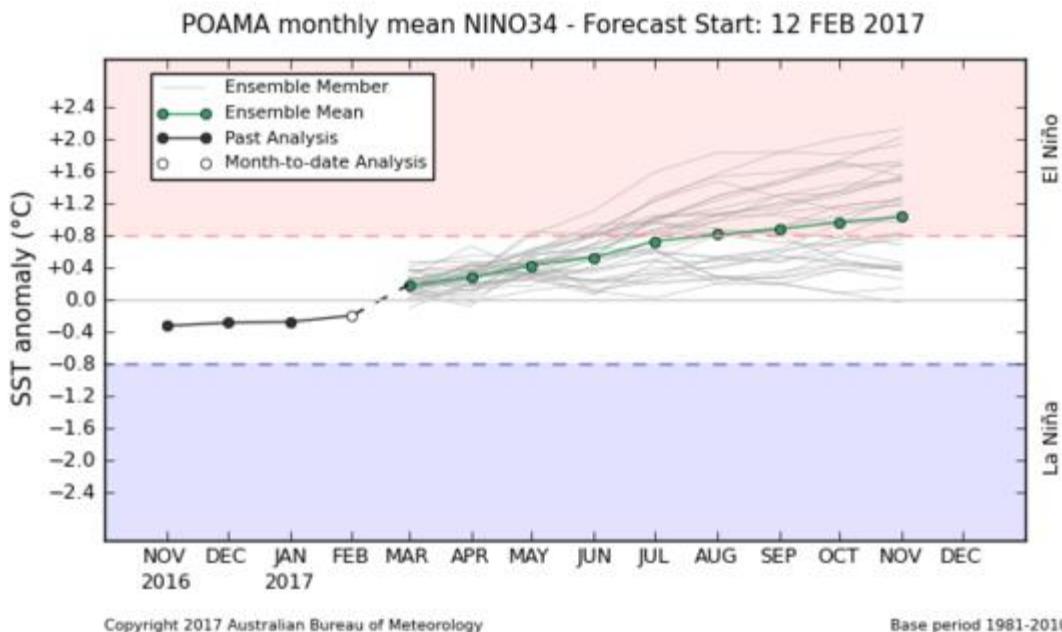


- Nilai *Southern Oscillation Index (SOI)* menunjukkan *trend* yang fluktuatif.
- Selama 30 hari terakhir, nilai SOI adalah -0,1 (**kondisi netral**).

Sumber : Bureau of Meteorology Australia

Kondisi dan Prakiraan ENSO

Bagaimana prakiraan kondisi ENSO?



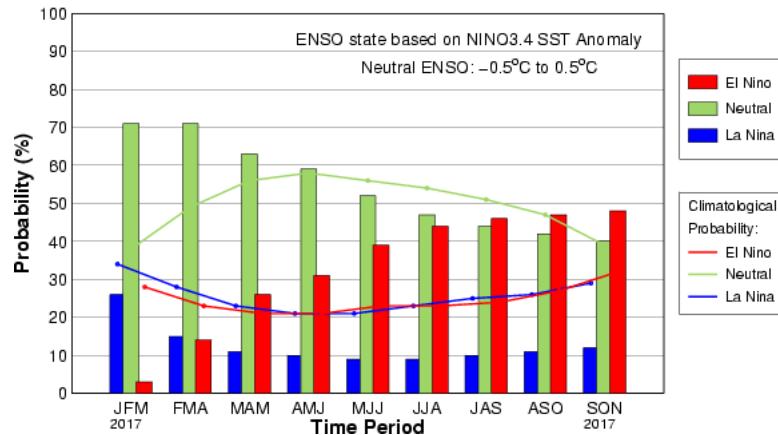
Sumber : Bureau of Meteorology Australia

- Berdasarkan Model POAMA, diperkirakan anomali Suhu Permukaan Laut/SPL berada pada level positif pada Maret 2017 – November 2017.
- Meskipun anomali SPL diperkirakan berada pada level positif, namun secara umum model-model tersebut memperkirakan bahwa kondisi SPL hingga November 2017 adalah netral (kondisi ENSO normal), dengan kondisi yang mendekati ambang batas kejadian El Nino mulai September 2017

Kondisi dan Prakiraan ENSO

Bagaimana prakiraan kondisi ENSO?

Early–Feb CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecast



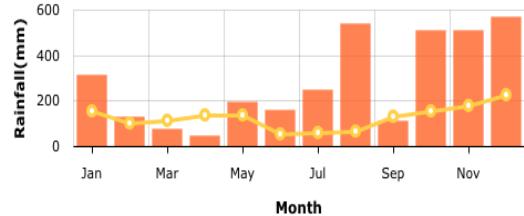
Season	La Niña	Neutral	El Niño
JFM 2017	26%	71%	3%
FMA 2017	15%	71%	14%
MAM 2017	11%	63%	26%
AMJ 2017	10%	59%	31%
MJJ 2017	9%	52%	39%
JJA 2017	9%	47%	44%
JAS 2017	10%	44%	46%
ASO 2017	11%	42%	47%
SON 2017	12%	40%	48%

- Sementara itu, model statistik yang dirilis oleh *International Research Institute for Climate and Society (IRI)* menunjukkan bahwa peluang terjadinya kondisi netral hingga periode Mei Juni Juli (MJJ) 2016 adalah 47-71%.
- Sementara itu, pada periode JAS hingga SON 2017, diperkirakan probabilitas kejadian ENSO netral dan El Niño akan berbeda tipis (cenderung El Niño).

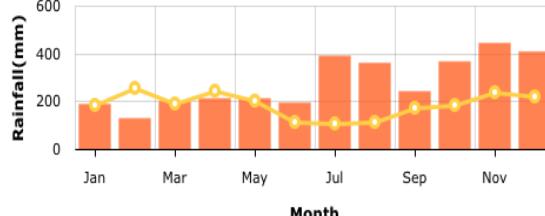
Kondisi Curah Hujan di Indonesia

Bagaimana kondisi curah hujan di Sumatera Jan-Des 2016?

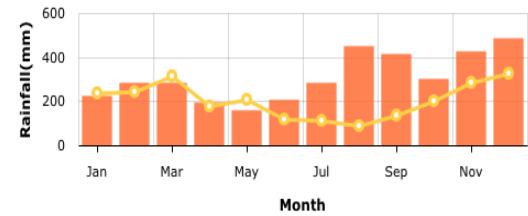
Aceh – Blang Bintang



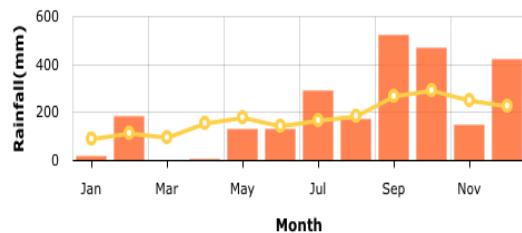
Riau - Japura



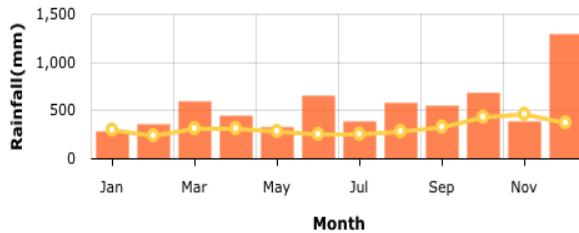
Sumsel – SMB II



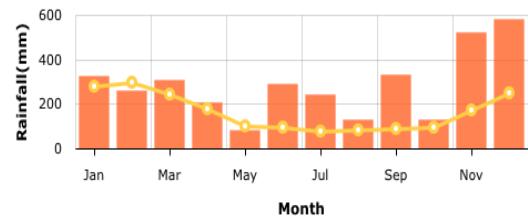
Sumut - Polonia



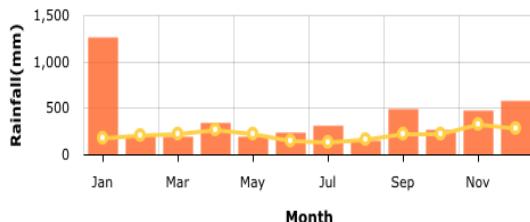
Sumbar - Tabing



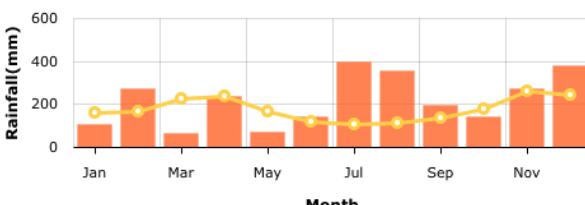
Lampung – RI II



Riau - Pekanbaru



Jambi – Sultan Thaha

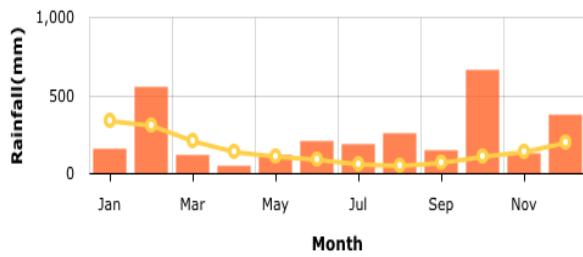


Secara umum, curah hujan di Sumatera berada pada level normal-di atas normal.

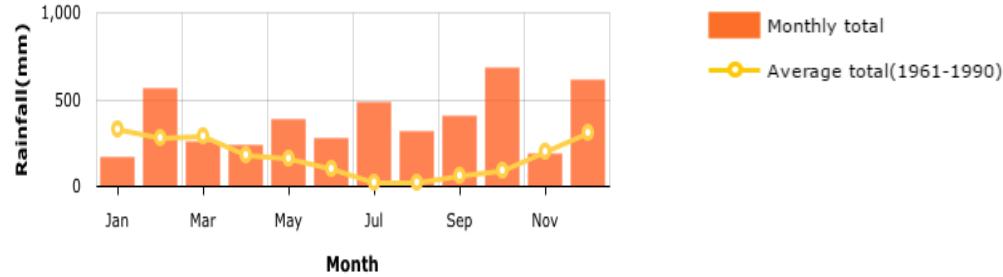
Kondisi Curah Hujan di Indonesia

Bagaimana kondisi curah hujan di Jawa Januari-Oktober 2016?

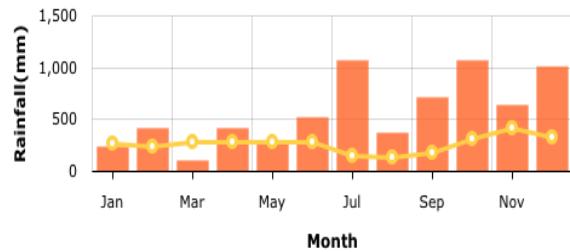
Jakarta – Soetta



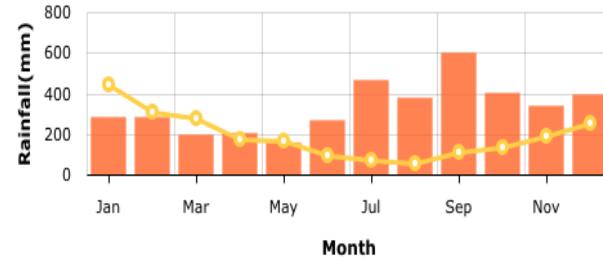
Jatim - Surabaya



Jateng - Cilacap



Jateng – Ahmad Yani

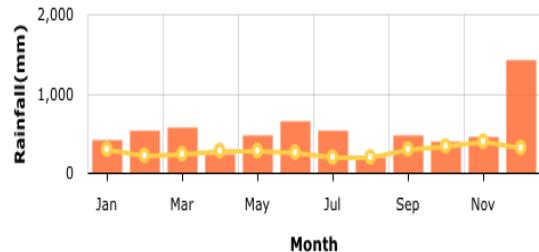


Curah hujan di sebagian besar wilayah Jawa berada pada level normal-di atas normal

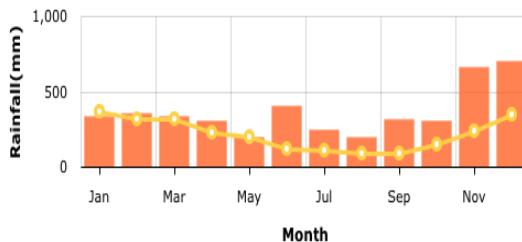
Kondisi Curah Hujan di Indonesia

Bagaimana kondisi curah hujan di Kalimantan Jan-Okt 2016?

Kalbar - Pontianak

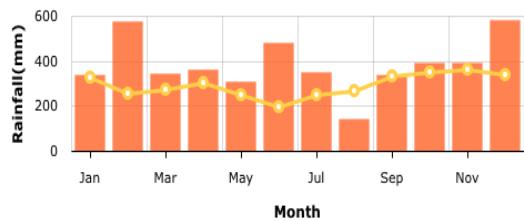


Kalsel - Banjarmasin

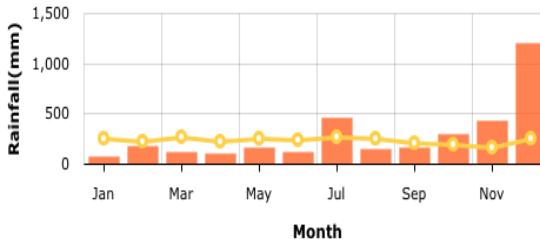


Monthly total
Average total (1961-1990)

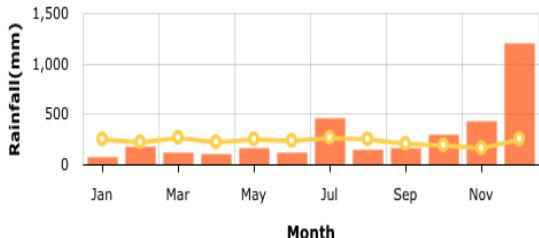
Kalbar - Sintang



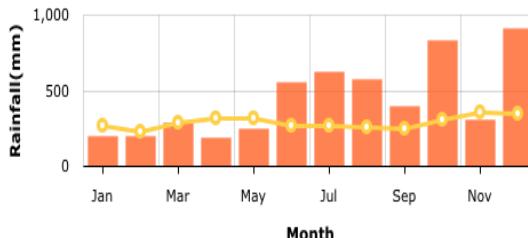
Kaltim - Balikpapan



Kalteng - Palangkaraya



Kaltara - Tarakan

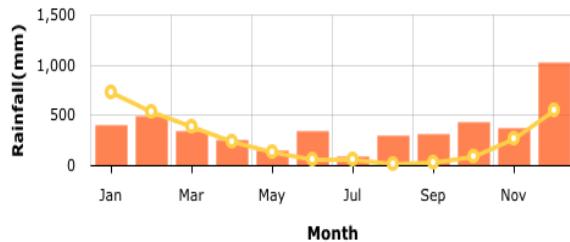


Curah hujan di sebagian besar wilayah Kalimantan berada pada level normal-di atas normal.

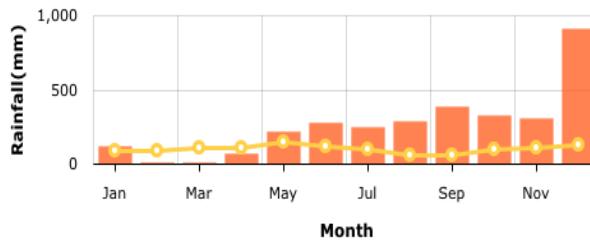
Kondisi Curah Hujan di Indonesia

Bagaimana kondisi curah hujan di Sulawesi Jan-Okt 2016?

Sulsel - Makassar

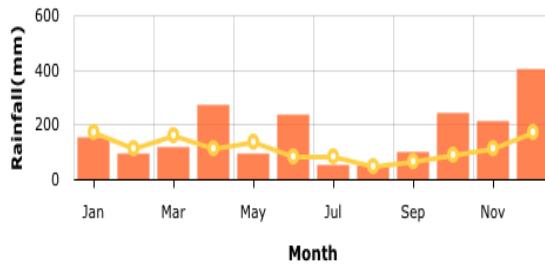


Gorontalo - Jalaludin

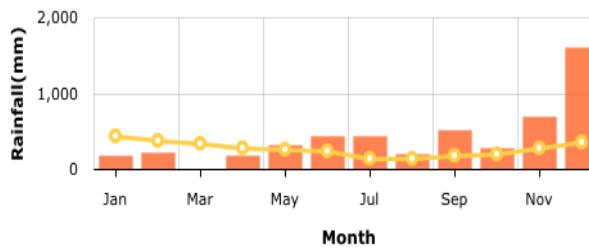


Monthly total
Average total(1961-1990)

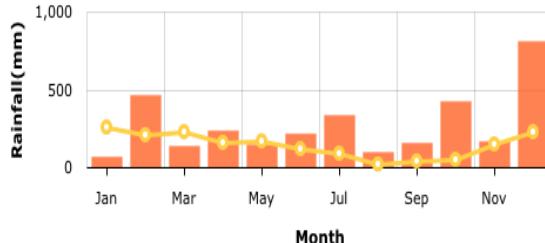
Sulbar - Majene



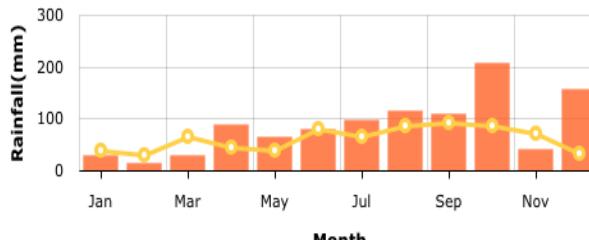
Sulut - Manado



Sultra – Bau-Bau



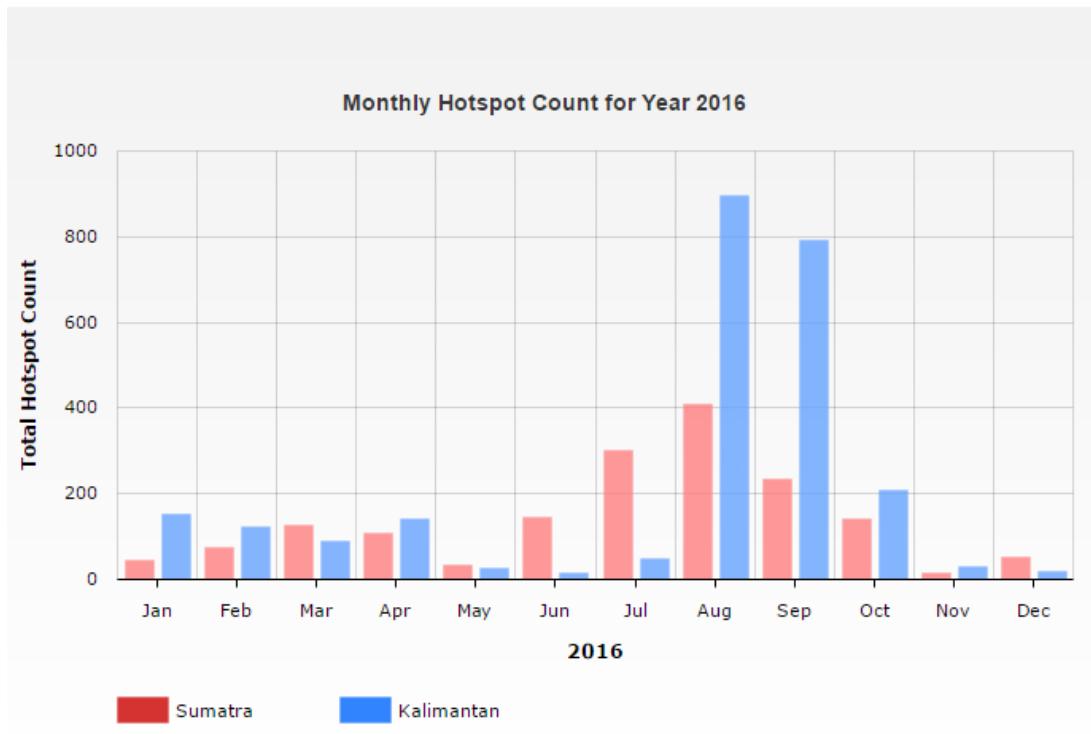
Sulteng - Palu



Curah hujan di sebagian besar wilayah Sulawesi berada pada level normal-di atas normal, walaupun di Sulut dan Gorontalo curah hujan di bawah normal di triwulan pertama 2016.

Kondisi jumlah hotspot di Indonesia

Berapa jumlah hotspot di Sumatera dan Kalimantan pada Jan-Des 2016?

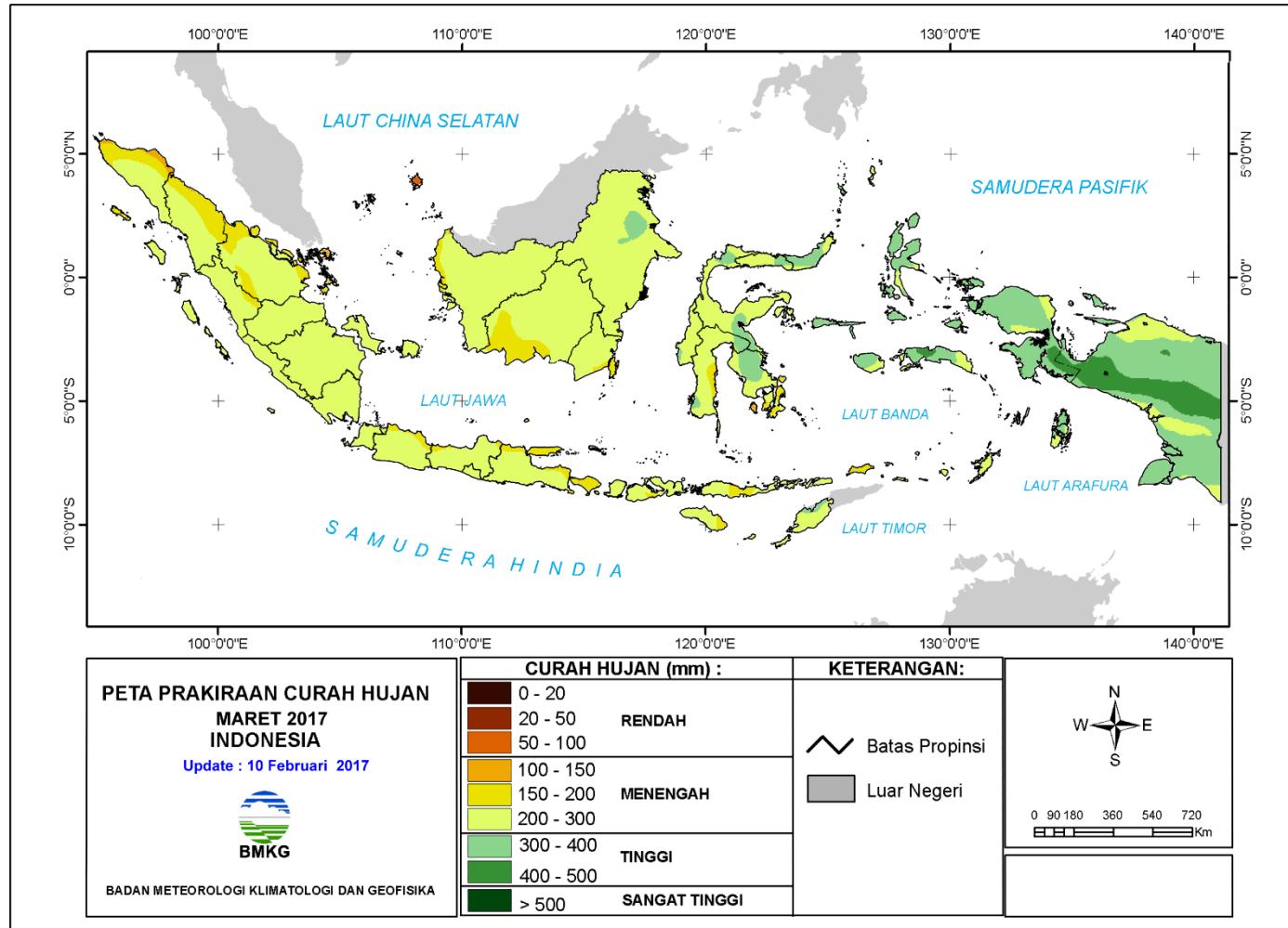


Sumber : asmc.asean.org

Jumlah hotspot di Kalimantan dan Sumatera cukup tinggi pada Agustus - September, namun setelahnya trend-nya cenderung menurun.

Kondisi Curah Hujan di Indonesia

Bagaimana prakiraan kondisi curah hujan Maret 2017?

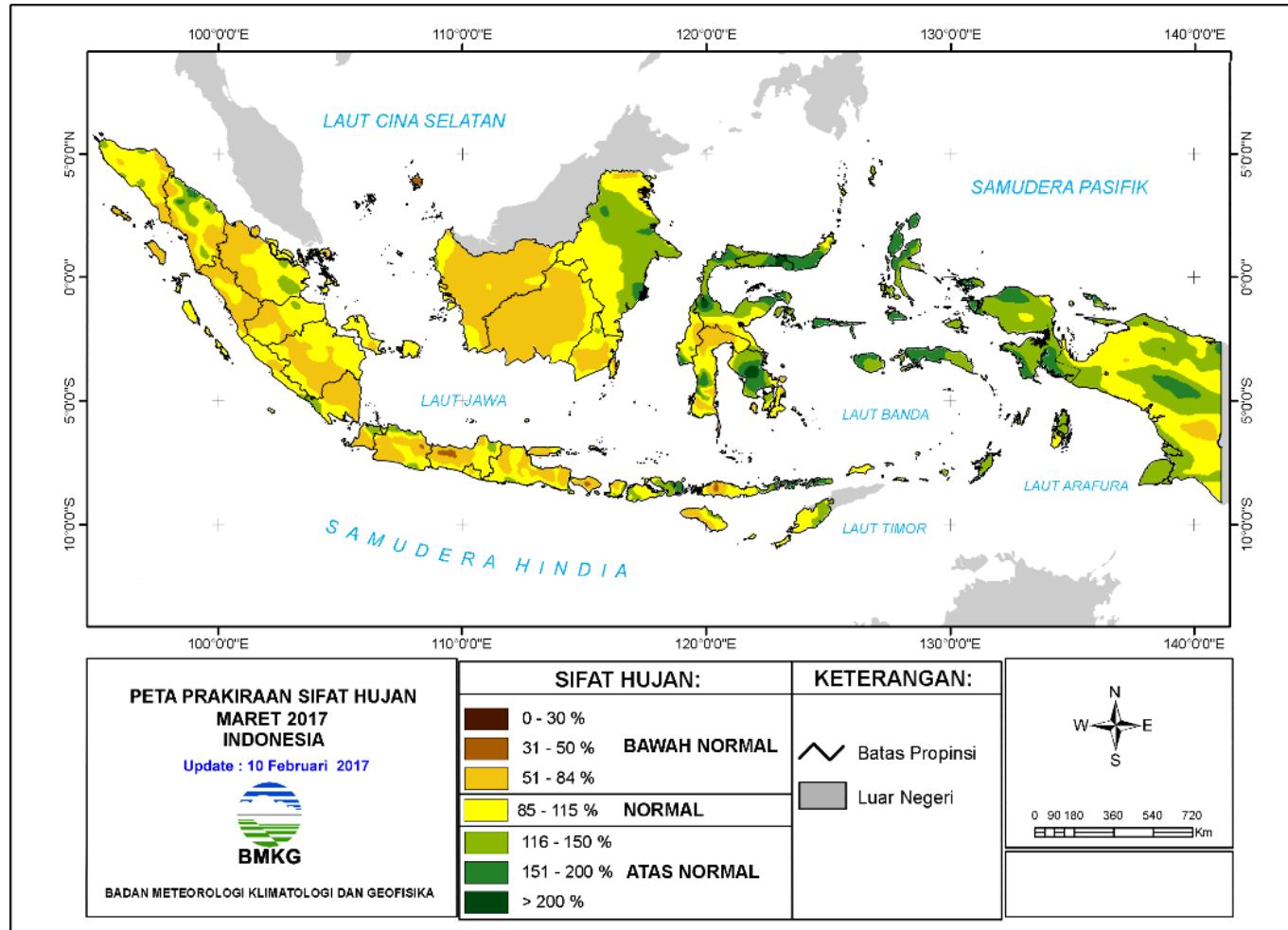


Curah hujan di sebagian besar wilayah Indonesia diperkirakan berada pada level menengah. Namun demikian, wilayah bagian timur Sulawesi, dan sebagian besar Papua diperkirakan memiliki curah hujan yang relatif tinggi.

Sumber : bmkg.go.id

Kondisi Curah Hujan di Indonesia

Bagaimana prakiraan sifat curah hujan Maret 2017?

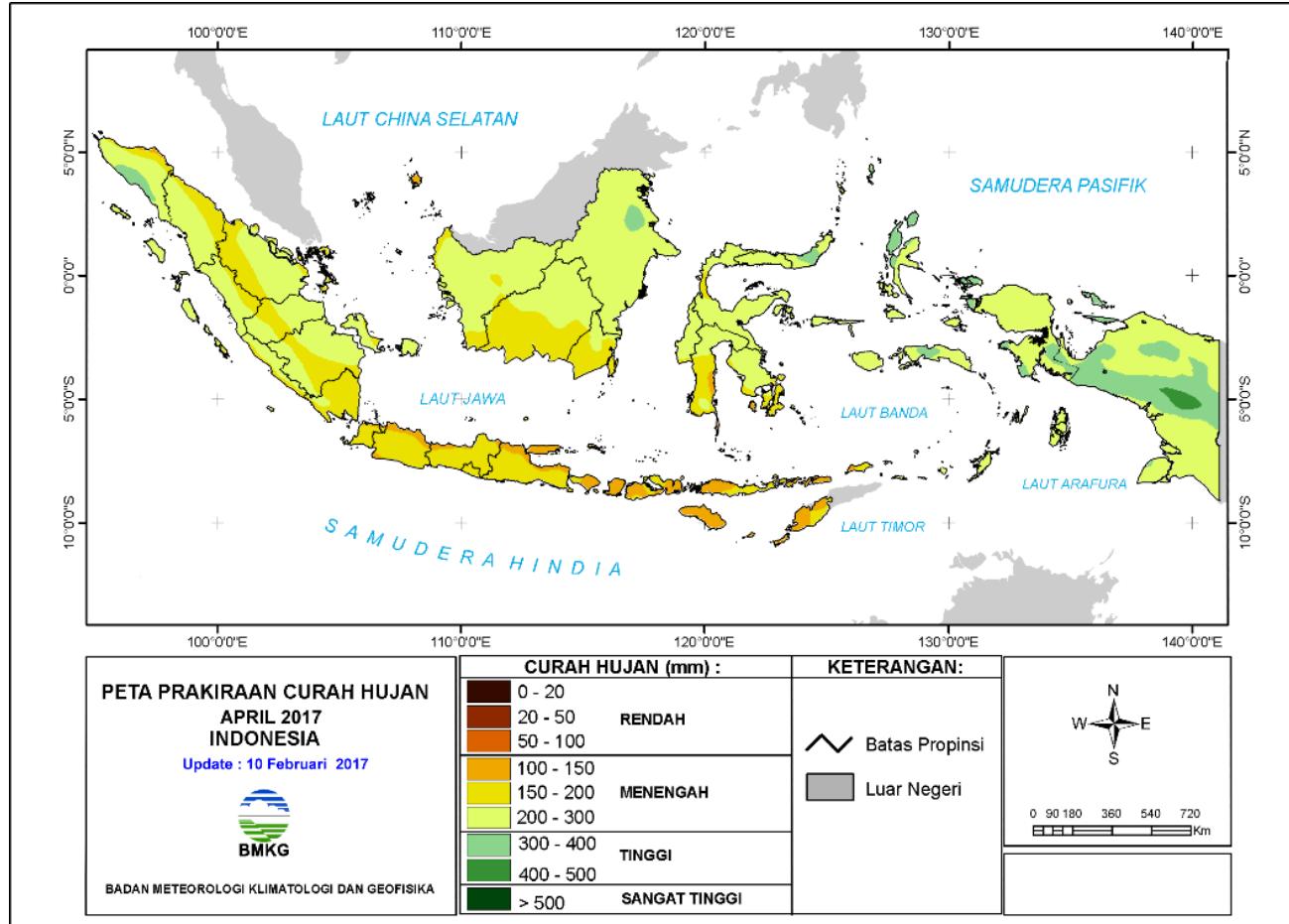


- Sifat curah hujan di wilayah Indonesia diperkirakan pada kondisi di bawah normal – di atas normal.
- Sifat curah hujan di bagian tengah Sumatera dan sebagian Kalimantan normal.

Sumber : bmkg.go.id

Kondisi Curah Hujan di Indonesia

Bagaimana prakiraan kondisi curah hujan April 2017?

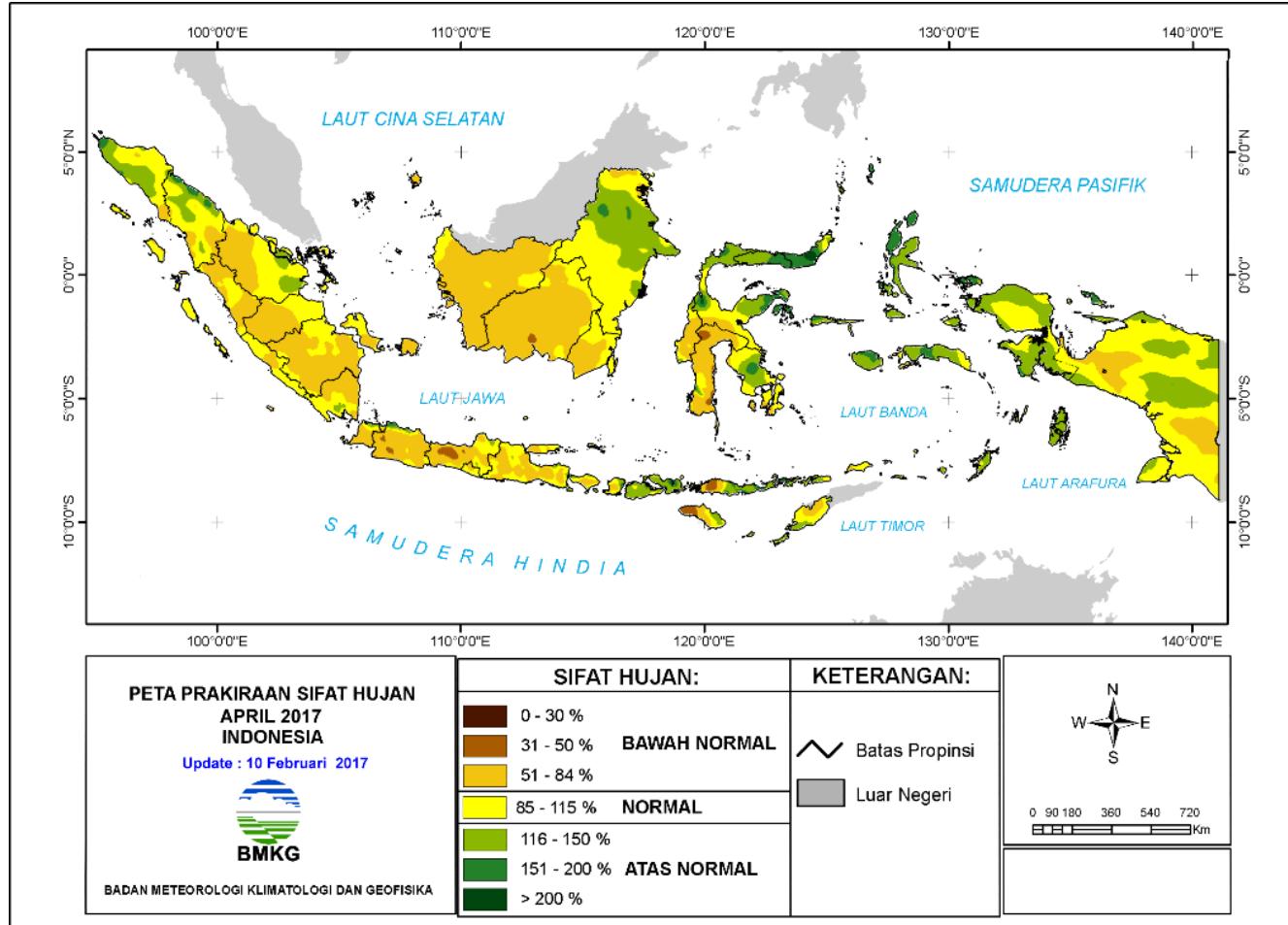


Sumber : bmkg.go.id

- Curah hujan di sebagian besar wilayah Indonesia diperkirakan berada pada level menengah-tinggi.
- Curah hujan tinggi khususnya terjadi di wilayah Papua.

Kondisi Curah Hujan di Indonesia

Bagaimana prakiraan sifat curah hujan April 2017?

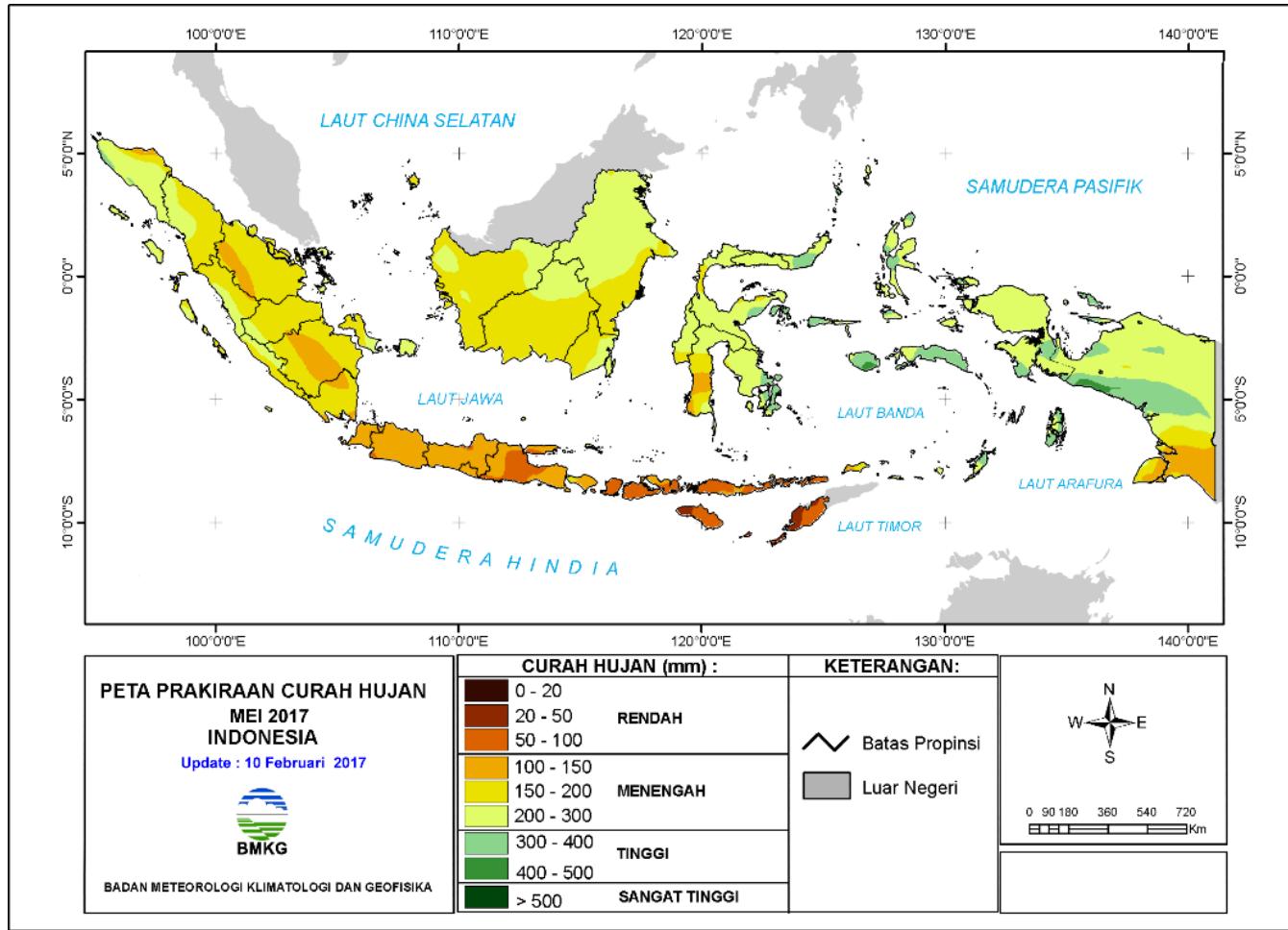


- Sifat curah hujan di sebagian besar wilayah Indonesia diperkirakan berada pada level bawah normal-tinggi.
- Sifat curah hujan bawah normal diperkirakan akan terjadi sebagian wilayah Sumatera, Kalimatan, Jawa, Bali, NTT, NTB.

Sumber : bmkg.go.id

Kondisi Curah Hujan di Indonesia

Bagaimana prakiraan kondisi curah hujan Mei 2017?

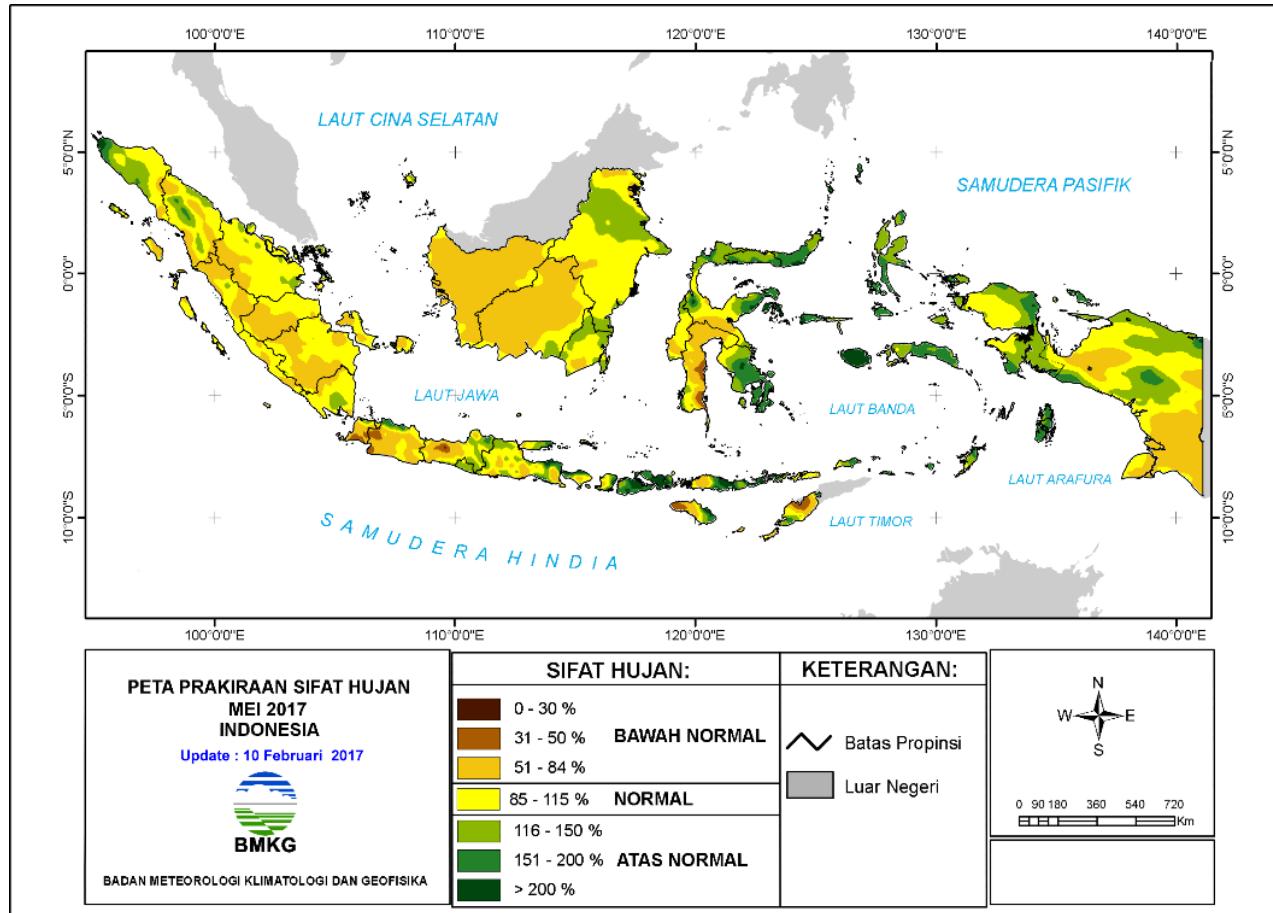


- Curah hujan di sebagian besar wilayah Indonesia diperkirakan berada pada level rendah-sangat tinggi.
- Curah hujan di rendah terutama terjadi di sebagian Jawa, NTT, NTB.

Sumber : bmkg.go.id

Kondisi Curah Hujan di Indonesia

Bagaimana prakiraan sifat curah hujan Mei 2017?



- Sifat curah hujan diperkirakan berada pada level bawah normal-di atas normal.
- Curah hujan di Indonesia bagian barat diperkirakan berada pada level bawah normal-normal, sedangkan curah hujan di Indonesia bagian timur akan berada pada level bawah normal-di atas normal.

Sumber : bmkg.go.id

Penutup

- Nilai IOD berada pada kondisi normal dan indeks SOI berada pada posisi positif (namun dalam range SOI netral); dan diperkirakan akhir tahun 2017 kondisi IOD dan SOI juga netral / normal, meskipun beberapa model memperkirakan bahwa terdapat kemungkinan terjadinya El Niño pada Triwulan III.
- Curah hujan di Indonesia periode Maret – Mei 2017 diperkirakan berada pada level rendah-tinggi. Curah hujan rendah diperkirakan akan dialami wilayah Pulau Jawa, Bali, NTT, dan NTB.
- Sifat curah hujan kurun waktu Maret – Mei 2017 di sebagian besar wilayah Sumatera, Jawa dan Kalimantan umumnya di bawah normal-normal. Sementara itu, wilayah Indonesia bagian timur umumnya memiliki sifat hujan normal-di atas normal.





*Menghadirkan inovasi, melayani
sepenuh hati*

Terima kasih