

# PRAKIRAAN KONDISI IKLIM DI INDONESIA (UPDATE MARET 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 Samudra Hindia Bagian Barat (Laut Arab) dan Samudra 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 than normal*) disebut El Niño, jika lebih rendah (*cooler than normal*) 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.

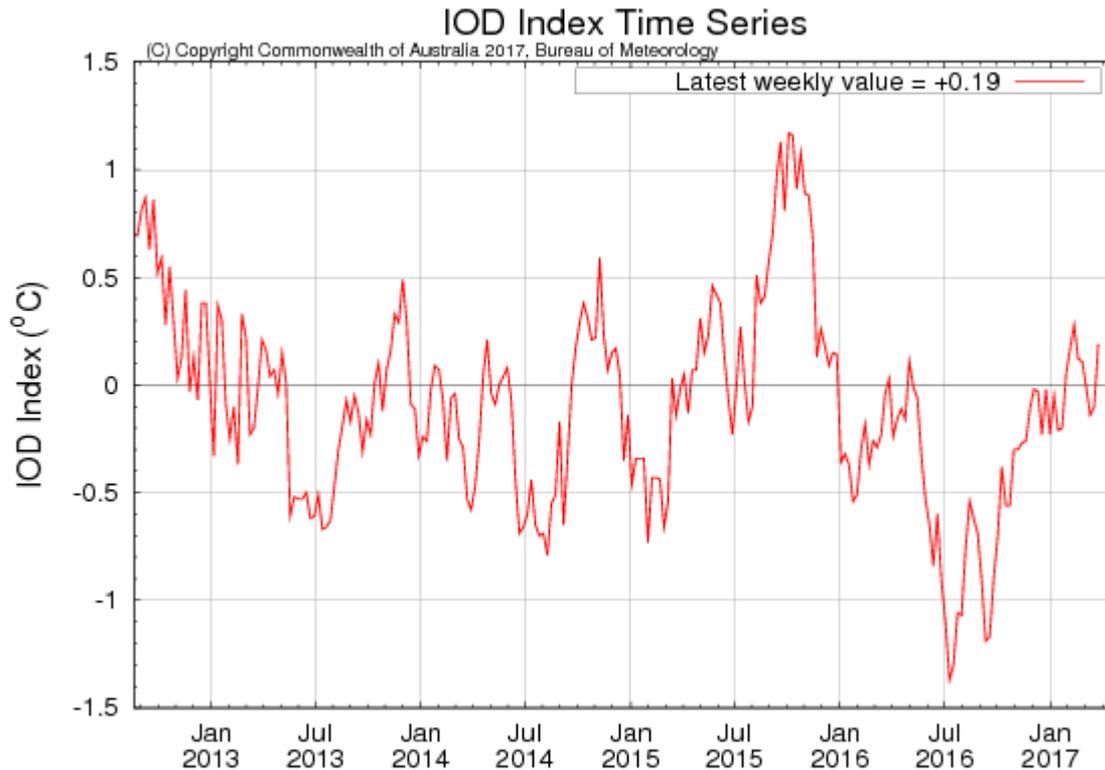
JFM, FMA, dst → singkatan periode bulan Januari-Februari-Maret (prakiraan iklim / curah hujan biasanya disajikan secara triwulan).

*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 30 Maret 2017?

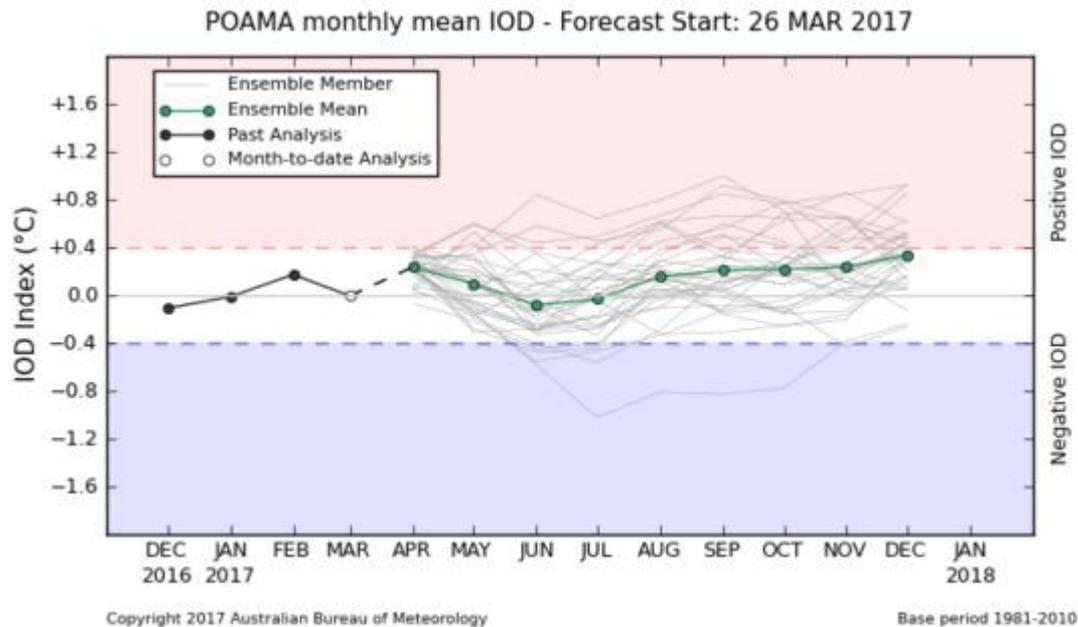


- Indeks IOD positif ( $> +0,4$ ) → CH Indonesia bagian barat di bawah normal.
- Indeks IOD negatif ( $< -0,4$ ) → CH Indonesia bagian barat di atas normal.
- Per 30 Maret 2017 → **IOD bernilai +0,20°C**; IOD berada pada level netral.

Sumber : Bureau of Meteorology Australia

# Kondisi dan Prakiraan IOD

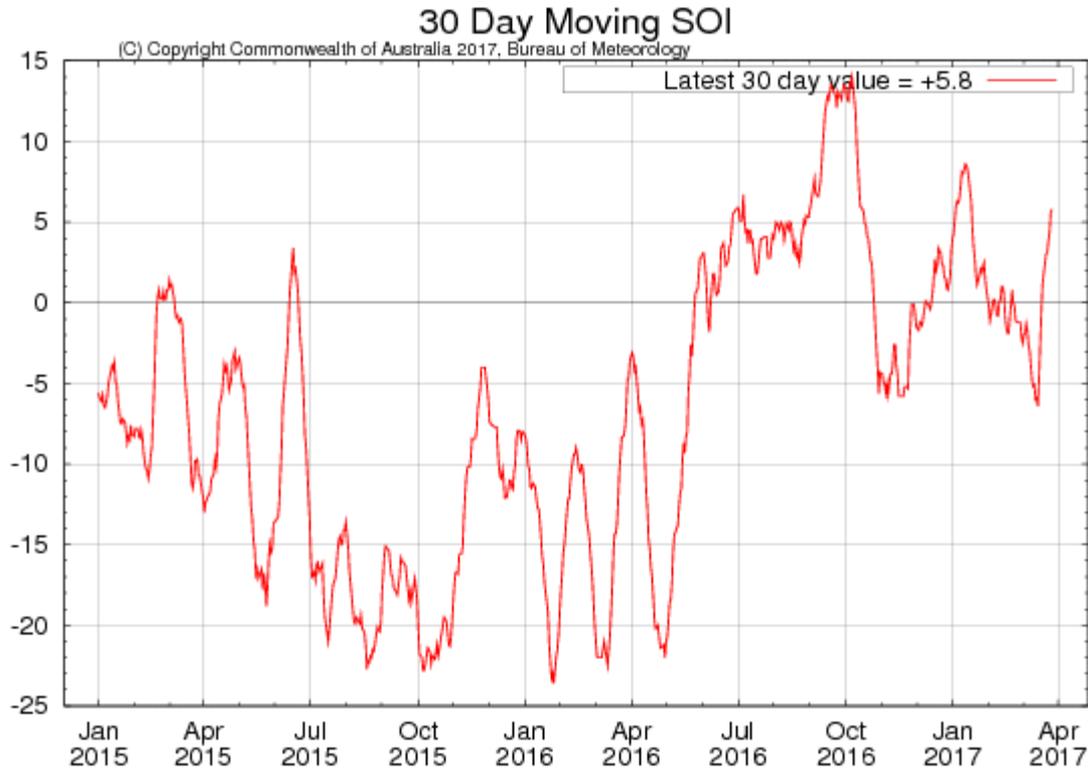
## Bagaimana prakiraan kondisi IOD?



- 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 Desember 2017.**

# Kondisi dan Prakiraan ENSO

## Bagaimana kondisi ENSO per 30 Maret 2017?

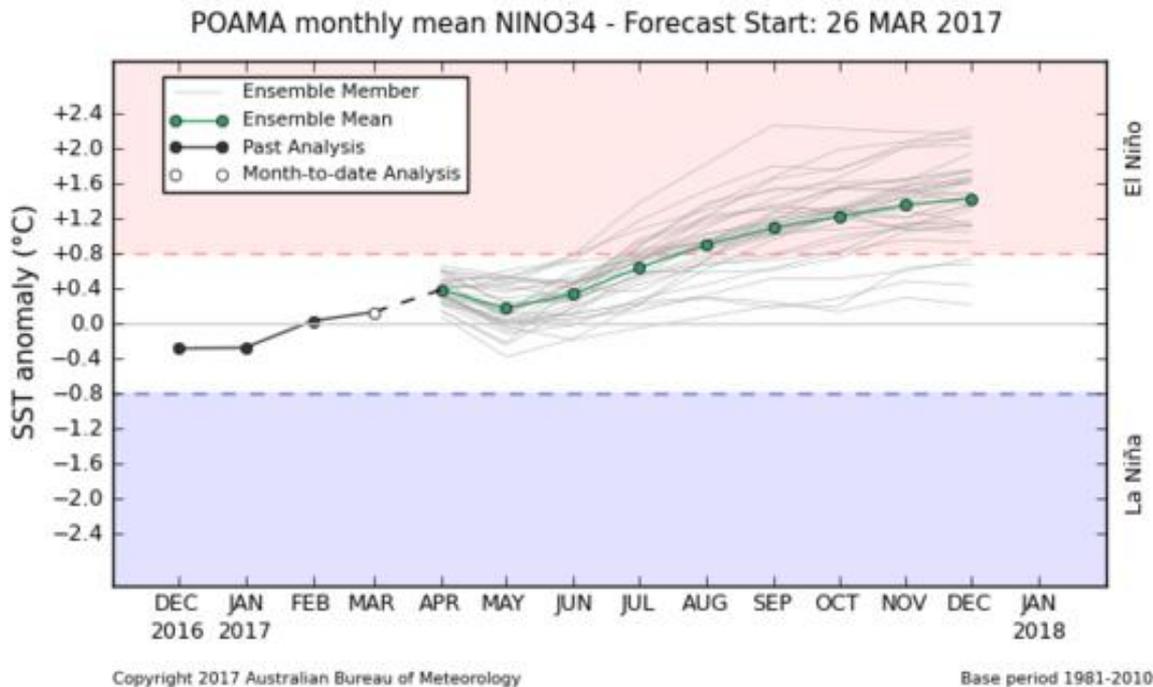


- Nilai *Southern Oscillation Index* (SOI) menunjukkan *trend* yang fluktuatif.
- Selama 30 hari terakhir menunjukkan *trend* peningkatan, nilai SOI terkini adalah +6 (**kondisi netral**).

Sumber : Bureau of Meteorology Australia

# Kondisi dan Prakiraan ENSO

## Bagaimana prakiraan kondisi ENSO?

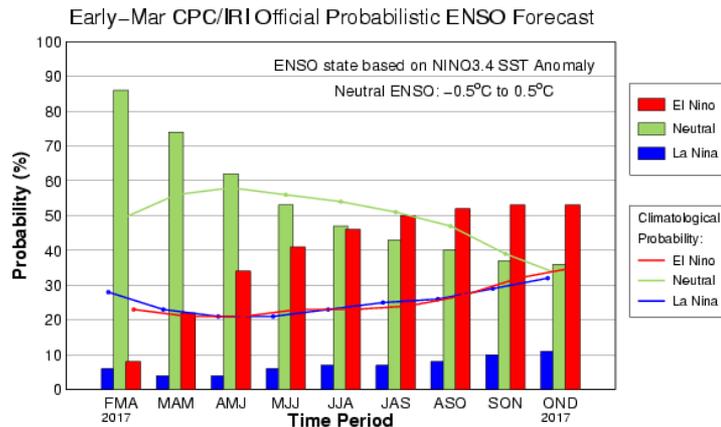


Sumber : Bureau of Meteorology Australia

- Berdasarkan Model POAMA, diperkirakan anomali Suhu Permukaan Laut/SPL berada pada level positif (El Niño).
- Meskipun anomali SPL diperkirakan berada pada level positif, namun hasil pemodelan pada musim gugur sekarang ini (mengacu pada musim Australia) biasanya akurasi rendah, sehingga sebaiknya menunggu hasil pemodelan pada bulan setelahnya / Bulan Mei.

# Kondisi dan Prakiraan ENSO

## Bagaimana prakiraan kondisi ENSO?



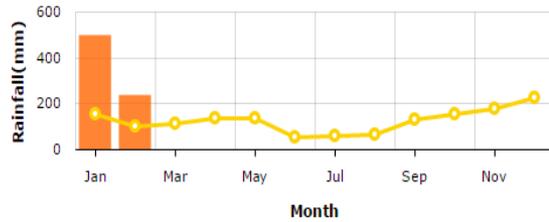
- Model statistik yang dirilis oleh *International Research Institute for Climate and Society* (IRI) menunjukkan bahwa peluang terjadinya kondisi netral hingga periode Juni Juli Agustus (JJA) 2017 adalah 47-86%.
- Sementara itu, pada periode JAS hingga OND 2017, diperkirakan probabilitas kejadian ENSO netral dan El Niño akan berbeda tipis.

Season	La Niña	Neutral	El Niño
FMA 2017	6%	86%	8%
MAM 2017	4%	74%	22%
AMJ 2017	4%	62%	34%
MJJ 2017	6%	53%	41%
JJA 2017	7%	47%	46%
JAS 2017	7%	43%	50%
ASO 2017	8%	40%	52%
SON 2017	10%	37%	53%
OND 2017	11%	36%	53%

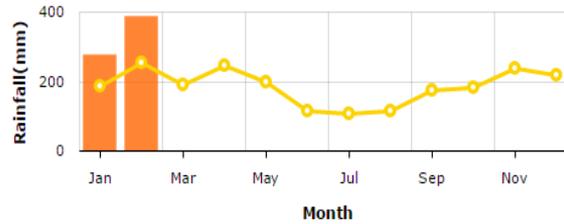
# Kondisi Curah Hujan di Indonesia

## Bagaimana kondisi curah hujan di Sumatera Jan-Feb 2017?

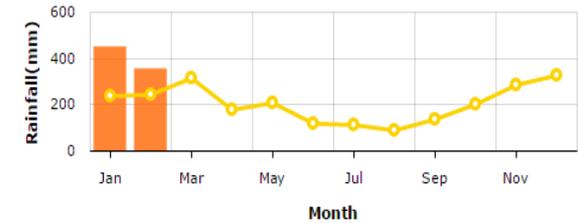
### Aceh – Blang Bintang



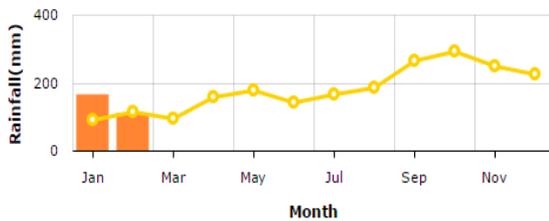
### Riau - Japura



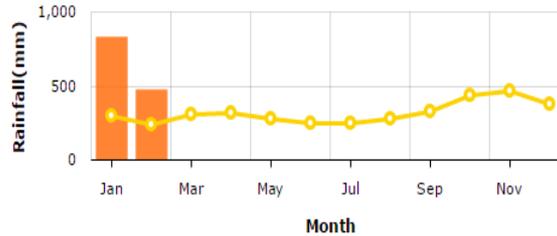
### Sumsel – SMB II



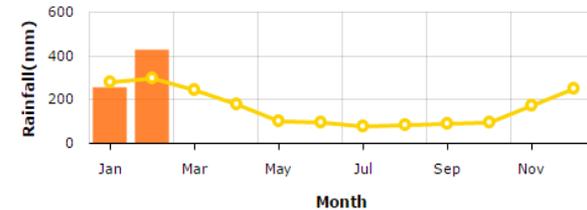
### Sumut - Polonia



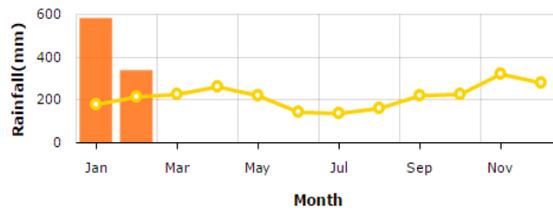
### Sumbar - Tabina



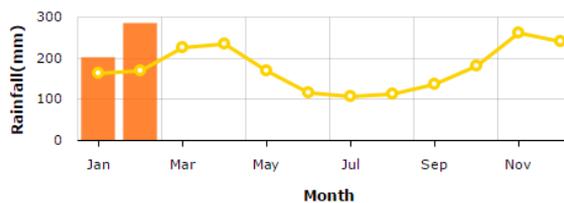
### Lampung – RI II



### Riau - Pekanbaru



### Jambi – Sultan Thaha



Monthly total

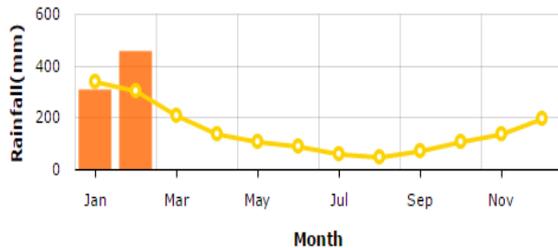
Average total(1961-1990)

Sebagian besar curah hujan di beberapa lokasi Sumatera berada pada level di atas normal.

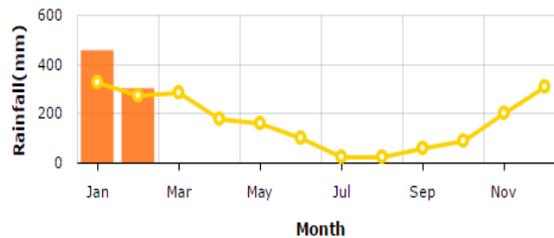
# Kondisi Curah Hujan di Indonesia

## Bagaimana kondisi curah hujan di Jawa Januari-Feb 2017?

### Jakarta – Soetta

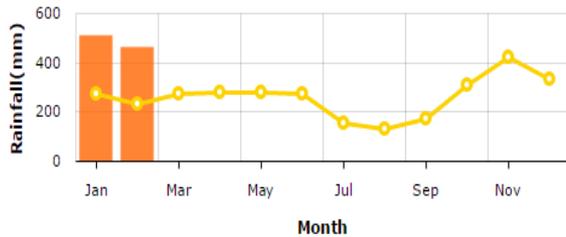


### Jatim - Surabaya

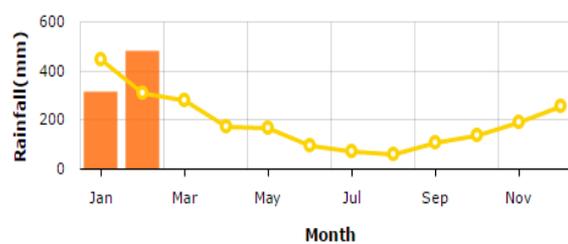


Monthly total  
Average total(1961-1990)

### Jateng - Cilacap



### Jateng – Ahmad Yani

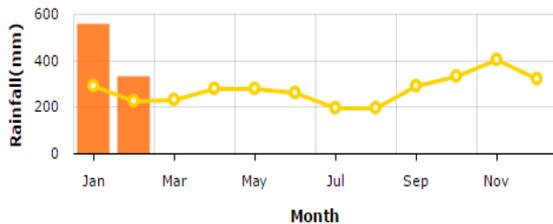


Curah hujan di sebagian besar wilayah Jawa berada pada level normal-di atas normal.

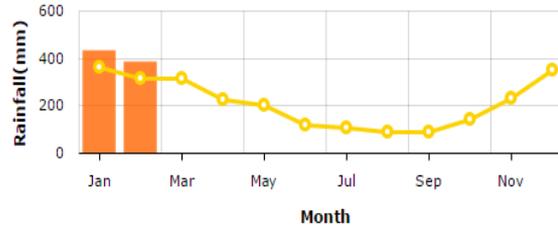
# Kondisi Curah Hujan di Indonesia

## Bagaimana kondisi curah hujan di Kalimantan Jan-Feb 2017?

### Kalbar - Pontianak

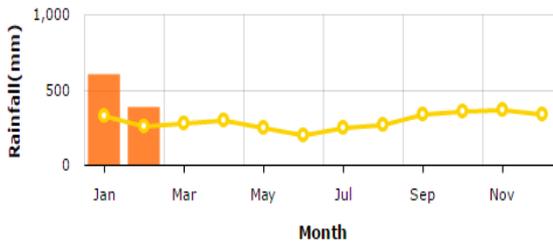


### Kalsel - Banjarmasin

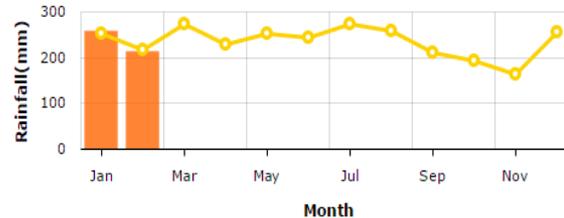


Monthly total  
Average total(1961-1990)

### Kalbar - Sintang

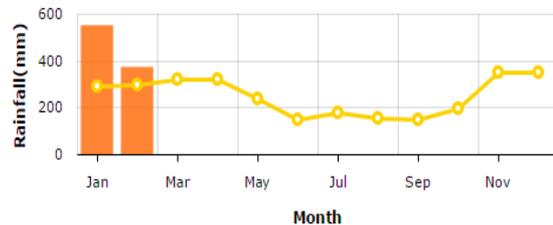


### Kaltim - Balikpapan

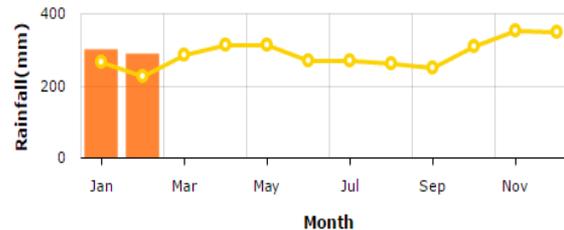


Curah hujan di sebagian besar wilayah Kalimantan berada pada di atas normal.

### Kalteng - Palangkaraya



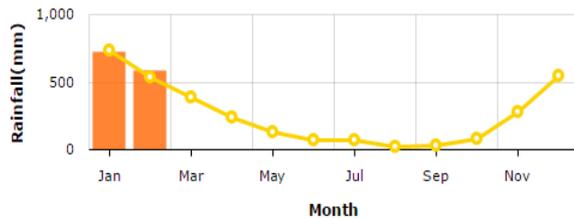
### Kaltara - Tarakan



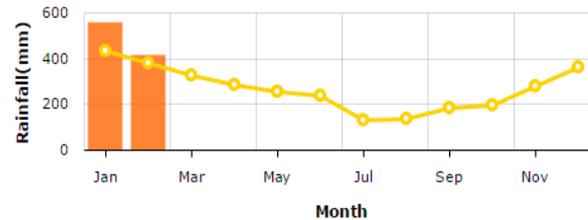
# Kondisi Curah Hujan di Indonesia

## Bagaimana kondisi curah hujan di Sulawesi Jan-Feb 2017?

### Sulsel - Makassar



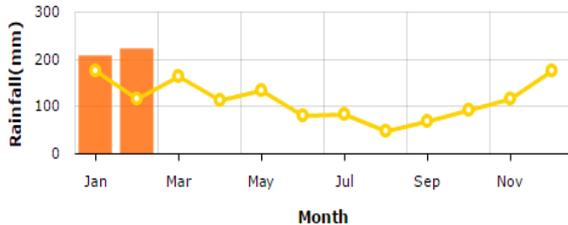
### Gorontalo - Jalaludin



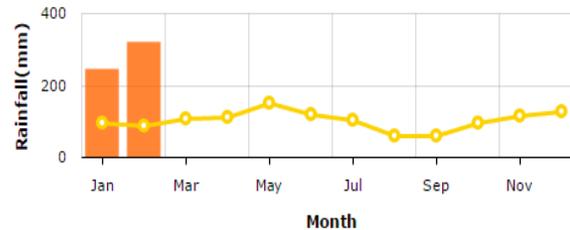
Monthly total  
Average total(1961-1990)

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

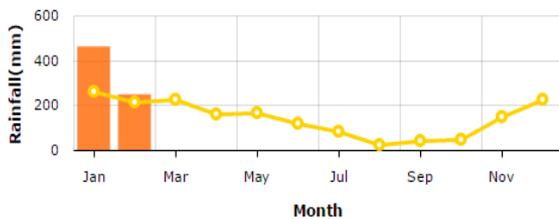
### Sulbar - Majene



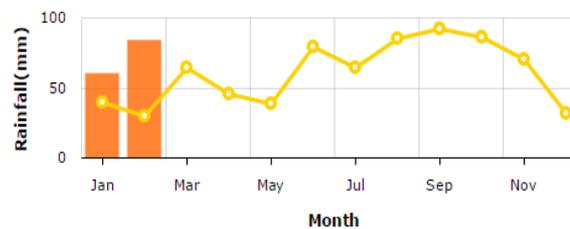
### Sulut - Manado



### Sultra - Bau-Bau

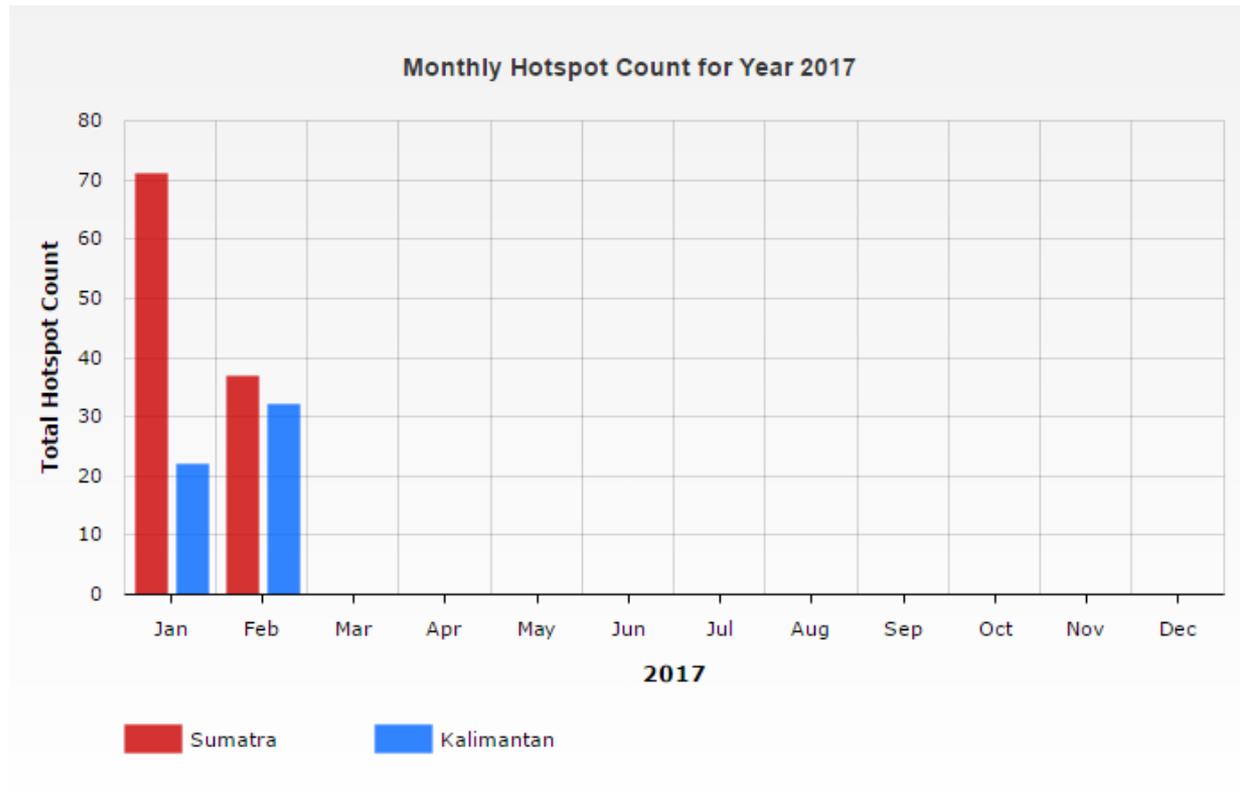


### Sulteng - Palu



# Kondisi jumlah hotspot di Indonesia

Berapa jumlah hotspot di Sumatera dan Kalimantan pada Jan-Feb 2017?

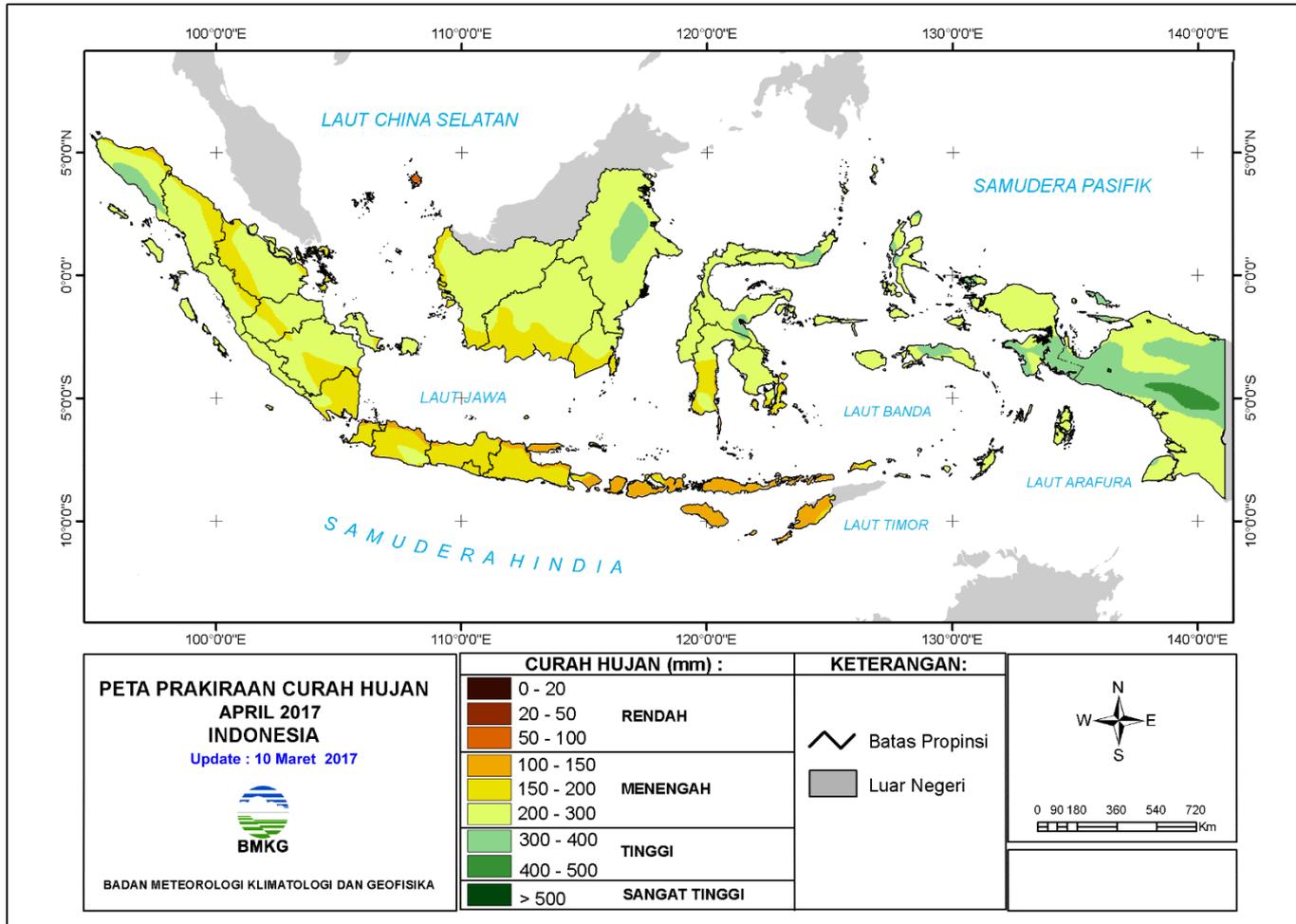


Sumber : [asmc.asean.org](http://asmc.asean.org)

Jumlah hotspot di Sumatera cukup tinggi pada Januari, namun setelahnya trend-nya cenderung menurun. Sementara itu, kebalikannya terjadi di Kalimantan; yaitu *trend*-nya cenderung meningkat.

# Kondisi Curah Hujan di Indonesia

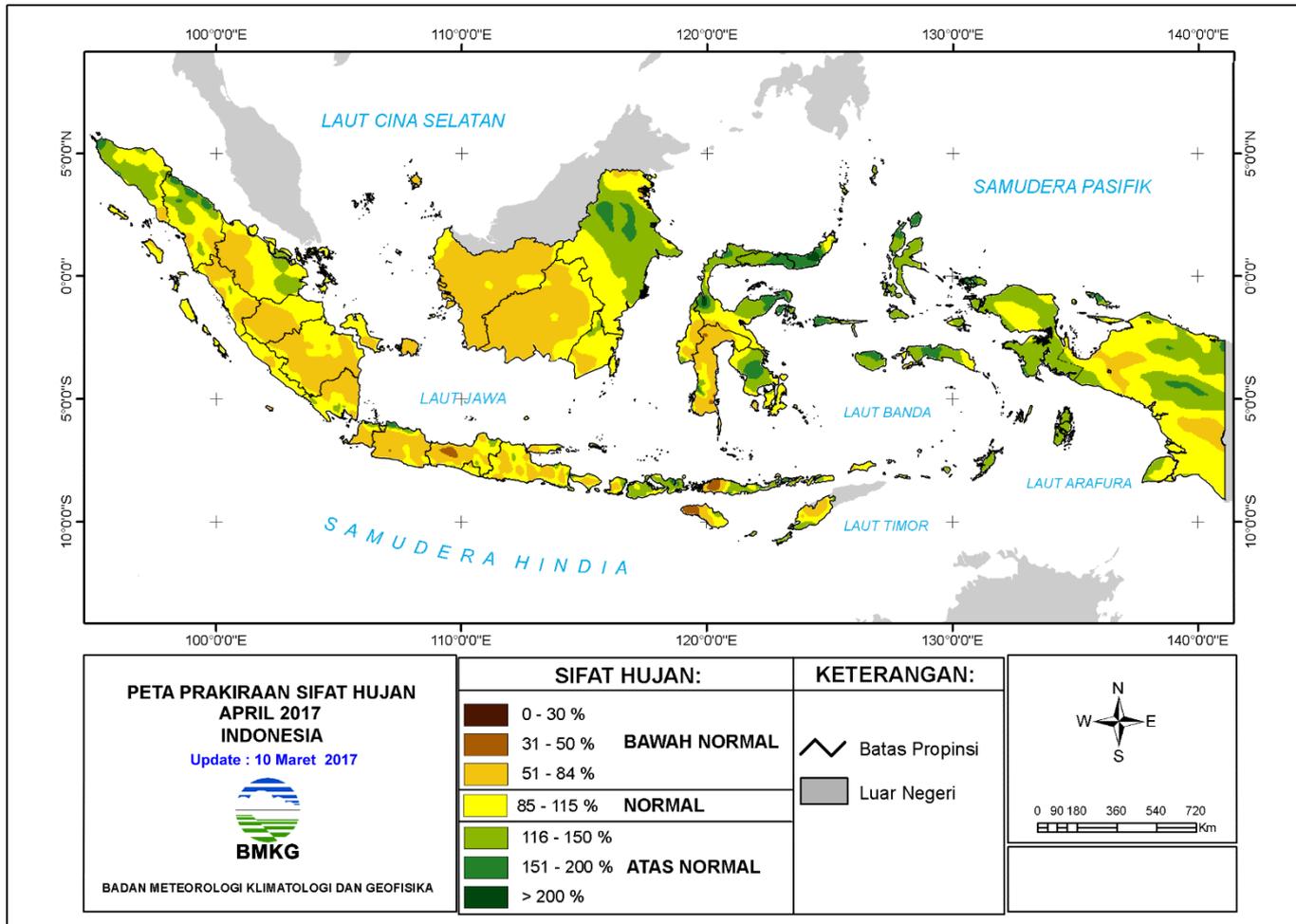
## Bagaimana prakiraan kondisi curah hujan April 2017?



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

# Kondisi Curah Hujan di Indonesia

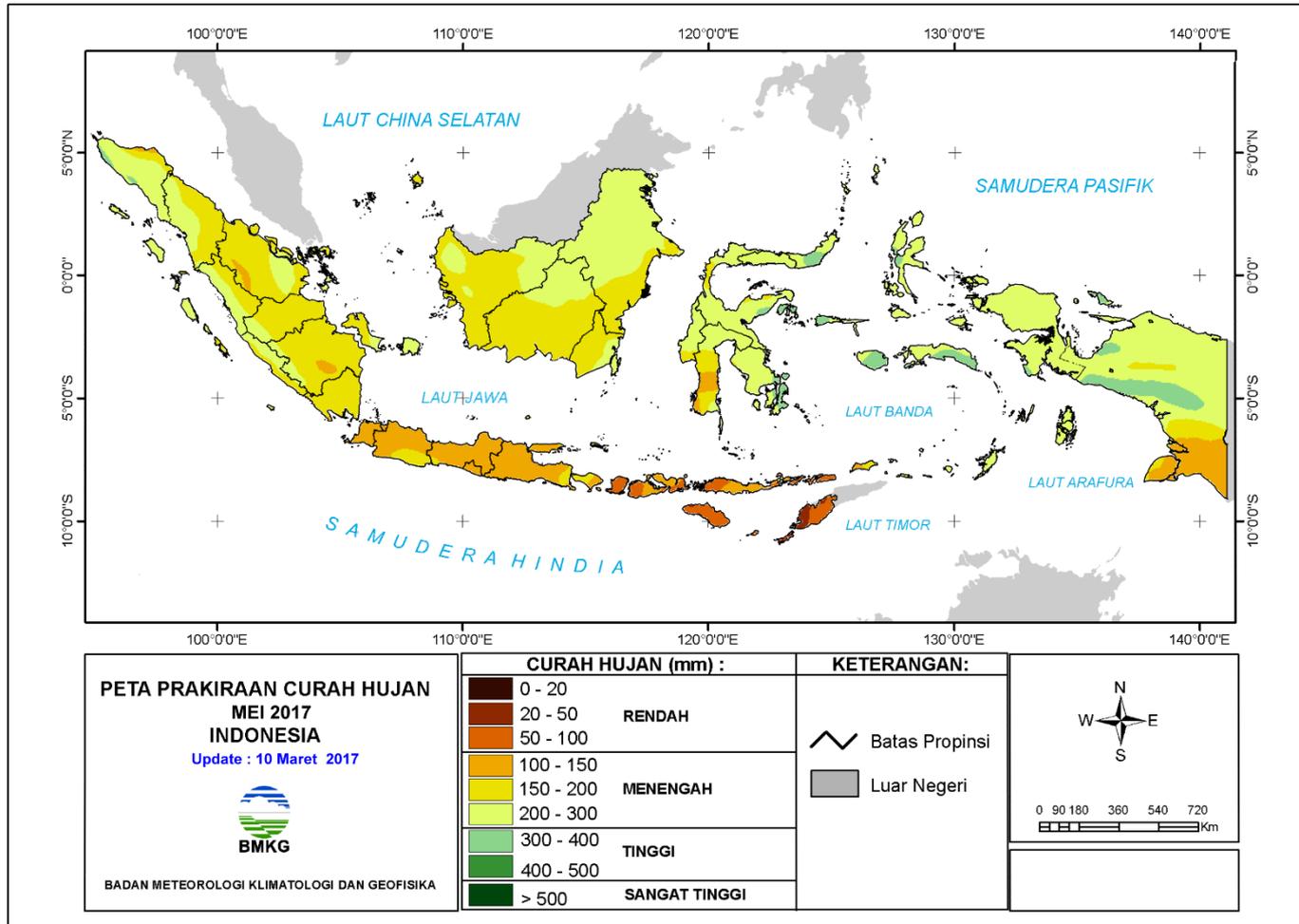
## Bagaimana prakiraan sifat curah hujan April 2017?



- Sifat curah hujan di wilayah Indonesia diperkirakan pada kondisi di bawah normal – di atas normal.
- Sifat curah hujan di bawah normal diprediksi akan terjadi di sebagian besar Sumatera bagian selatan, Jawa, Kalimantan, Sulawesi bagian tenggara.
- Curah hujan di atas normal diprediksi akan terjadi di sebagian besar Aceh, Sumatera Utara, Kalimantan Utara, Sulawesi, Maluku, dan Papua

# Kondisi Curah Hujan di Indonesia

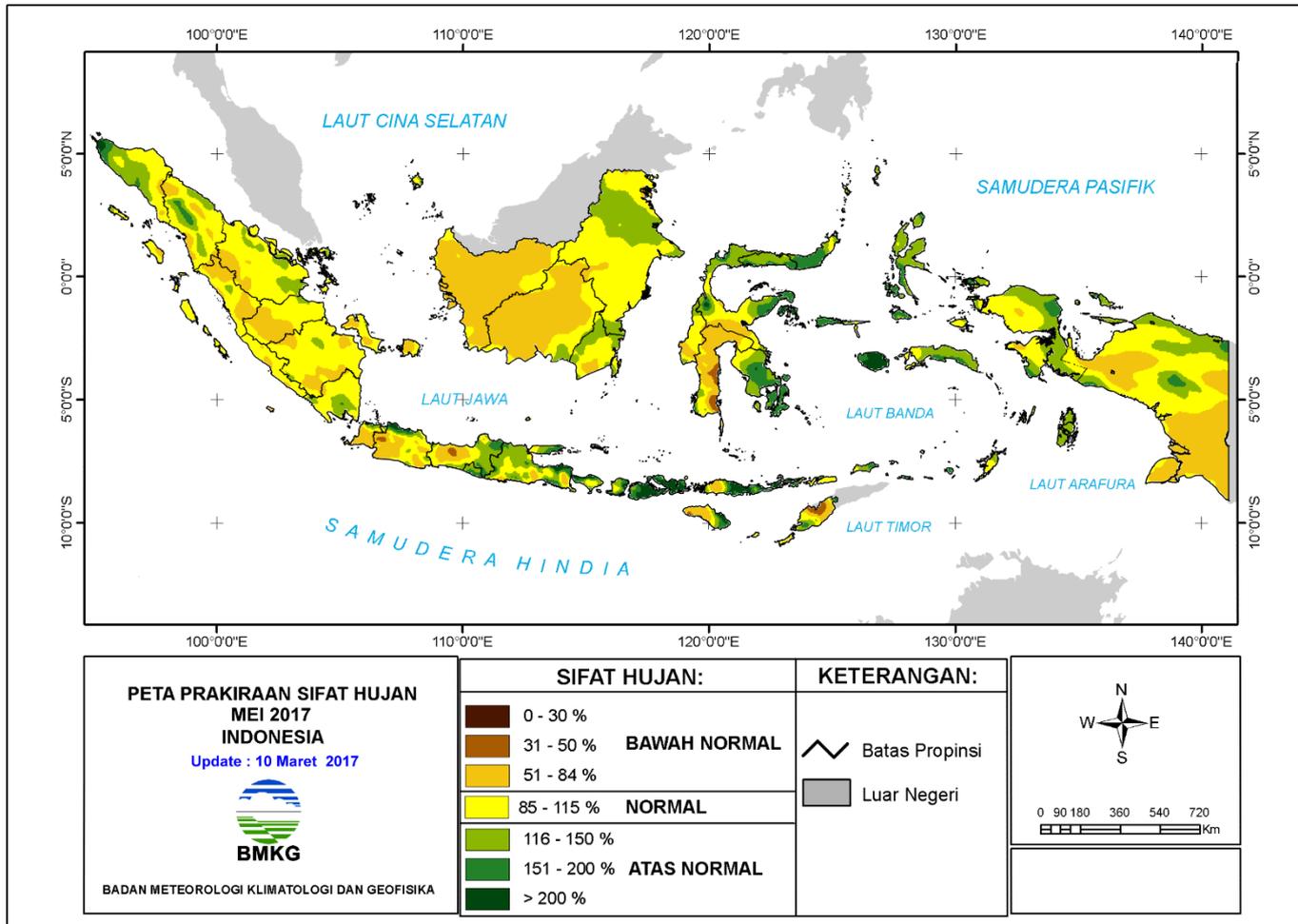
## Bagaimana prakiraan kondisi curah hujan Mei 2017?



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

# Kondisi Curah Hujan di Indonesia

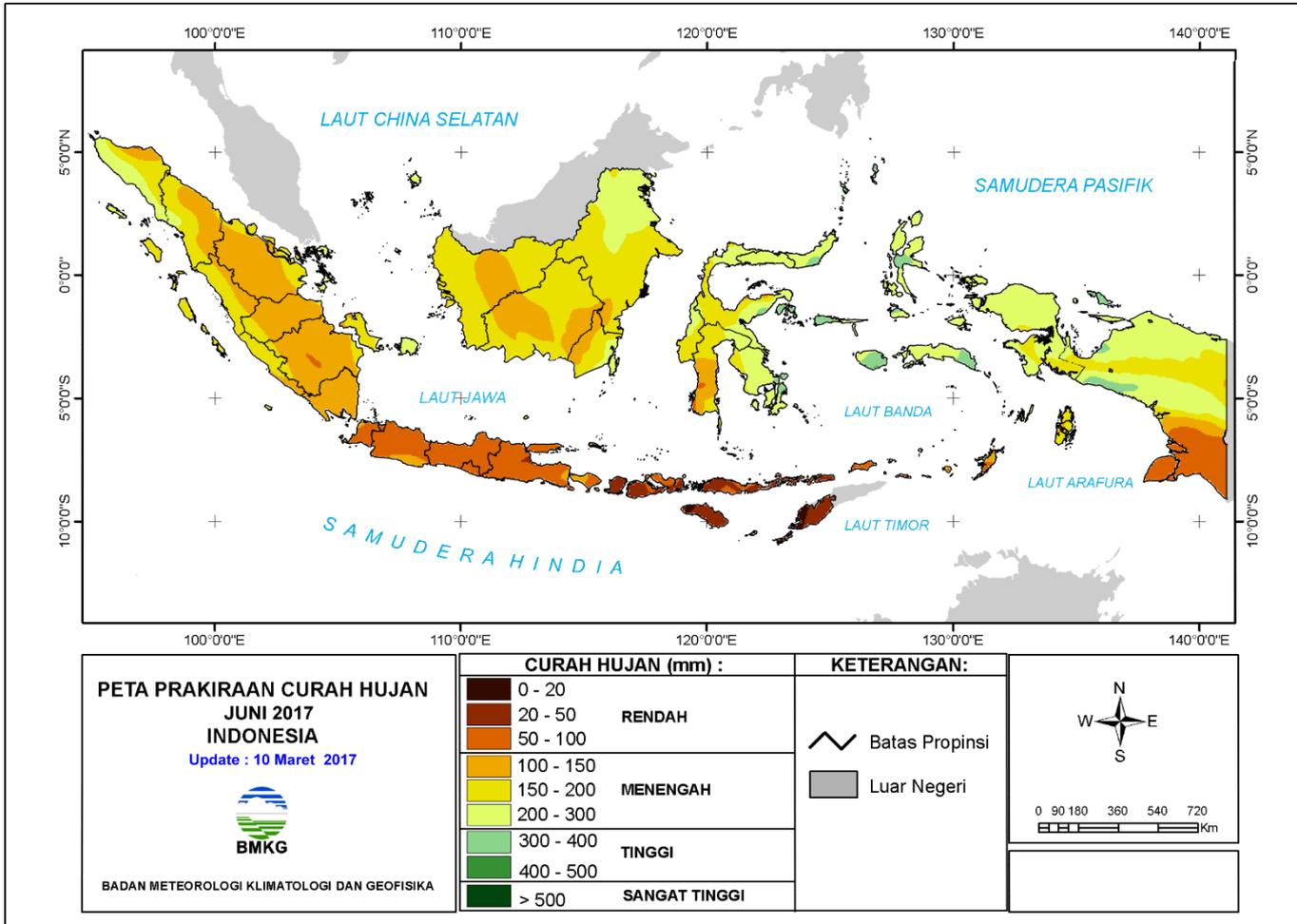
## Bagaimana prakiraan sifat curah hujan Mei 2017?



- Sifat curah hujan di sebagian besar wilayah Indonesia diperkirakan berada pada level bawah normal-tinggi.
- Sifat curah hujan bawah tinggi diprediksi akan terjadi di Aceh, Sumut, Jawa Timur, NTT, NTB, sebagian Kalimantan, Sulawesi, Maluku, dan Papua

# Kondisi Curah Hujan di Indonesia

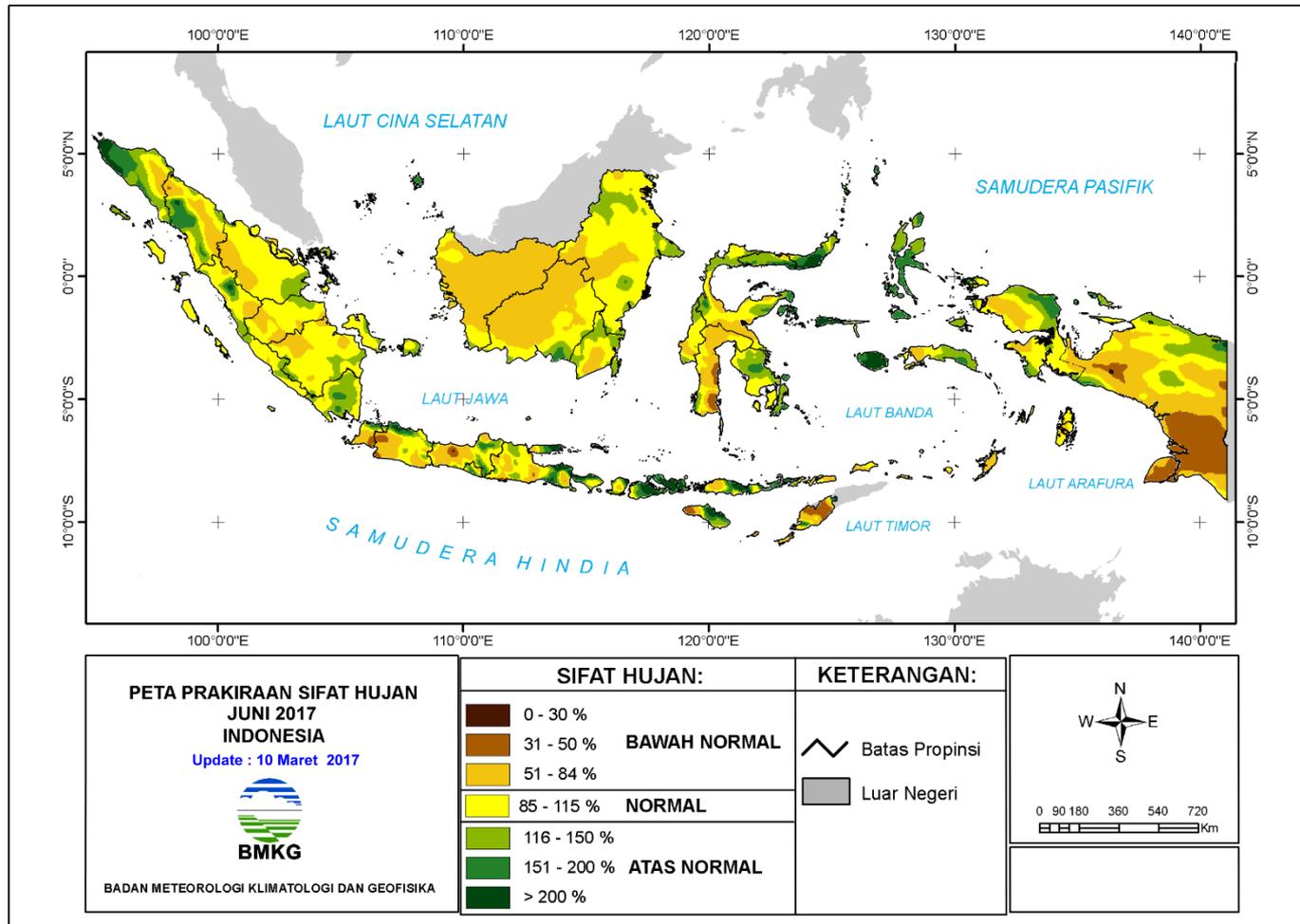
## Bagaimana prakiraan kondisi curah hujan Juni 2017?



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

# Kondisi Curah Hujan di Indonesia

## Bagaimana prakiraan sifat curah hujan Juni 2017?



- Sifat curah hujan diperkirakan berada pada level bawah normal-di atas normal.
- Curah hujan di Aceh, bagian barat Sumut, beberapa wilayah di Sumatera, Jawa, Kalimantan, Bali, NTT, NTB, Sulawesi, Maluku, dan Papua (lihat gambar) diperkirakan akan berada di atas normal.
- Curah hujan di bawah normal diprediksi terjadi di bagian selatan Papua.

# Kesimpulan

- 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 April – Juni 2017 diperkirakan berada pada level rendah-tinggi. Curah hujan rendah diperkirakan akan dialami wilayah Pulau Jawa, Bali, NTT, dan NTB khususnya pada Bulan Juni.
- Sifat curah hujan kurun waktu April – Juni 2017 di sebagian besar wilayah Indonesia cukup bervariasi dengan kriteria di bawah normal-di atas normal.





*Menghadirkan inovasi, melayani  
sepenuh hati*

*Terima kasih*