

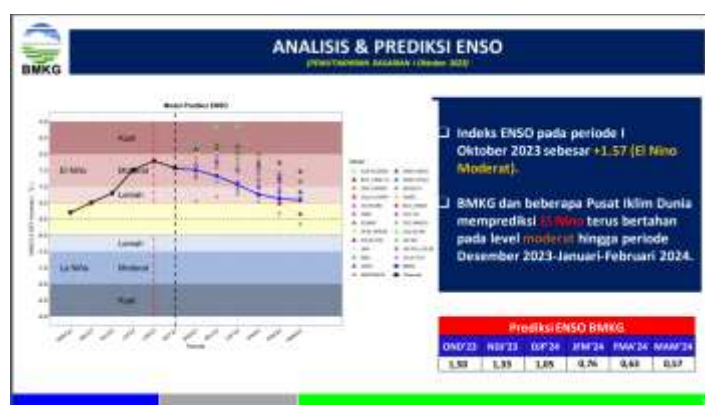
KAJIAN METEOROLOGI KEBAKARAN TPA SUWUNG

(Diana Siregar, Ruth Mahubessy, I Nyoman Gede Wiryajaya)

Terbakarnya TPA Suwung di Kota Denpasar pada tanggal 12 Oktober 2023 berdampak terhadap terganggunya aktivitas masyarakat di Kelurahan Serangan dimana banyak masyarakat harus mengungsi ke tempat lain. BPBD Kota Denpasar bersama-sama dengan BPBD Provinsi Bali berusaha untuk memadamkan Kebakaran TPA Suwung secepat mungkin. Berkaitan dengan kejadian kebakaran, masyarakat bertanya-tanya apakah kejadian tersebut dapat dikaitkan dengan kondisi udara yang panas dikarenakan normalnya hujan sudah mulai turun memasuki bulan Oktober. Namun, pada kenyataannya hujan jarang terjadi di wilayah Pulau Bali. Pertanyaan tersebut dapat dikaitkan dengan fenomena El Nino yang marak diperbincangkan.

Apa itu El Nino ???

Pada awal tahun 2023, BMKG sudah memprediksi adanya fenomena global El Nino yang aktif pada level Moderat dan diprediksi akan terus berlangsung hingga Februari tahun 2024 (Gambar 1). Dampak dari El Nino yang dirasakan di wilayah Indonesia yaitu berupa berkurangnya jumlah curah hujan dari kondisi Normalnya.



Gambar 1. Analisis dan prediksi ENSO

Prakiraan Awal Musim Hujan

BMKG secara rutin merilis Prakiraan Awal Musim kemarau setiap bulan Maret dan Prakiraan Awal Musim Hujan setiap bulan September. Berdasarkan informasi Prakiraan Musim Hujan yang dirilis BMKG pada bulan September 2023, sebagian besar awal musim hujan di Provinsi Bali akan mengalami kemunduran dari kondisi Normalnya. Mundurnya awal musim hujan ini diprediksi akan bervariasi di masing-masing wilayah mulai dari 10 hari hingga 50 hari. Hal ini tentu berdampak pada semakin pendeknya periode Panjang musim hujan di tahun 2023/2024.

Kota Denpasar masih mengalami periode musim kemarau pada bulan Oktober 2023. Kondisi ini sesuai dengan informasi yang telah diprediksi BMKG dimana Pulau Bali akan memasuki awal musim hujan pada bulan Desember dasarian kedua karena terdapat kemunduran periode musim hujan sebanyak 4 dasarian (atau 40 hari) dari kondisi Normalnya. Dapat disimpulkan bahwa Kejadian Kebakaran TPA Suwung pada tanggal 12 Oktober 2023 terjadi di periode musim kemarau.

Peredaran Semu Matahari

Kondisi suhu udara yang cukup panas di Provinsi Bali pada bulan Oktober 2023 selain dapat dikaitkan dengan El Nino, juga dapat dikaitkan dengan gerak semu matahari. Normalnya, posisi matahari pada bulan Oktober baru melewati khatulistiwa menuju Belahan Bumi bagian Selatan (BBS). Secara astronomis, Pulau Bali terletak di $8^{\circ}3'38'' - 8^{\circ}50'56''$ LS dan $114^{\circ}25'53'' - 115^{\circ}42'39''$ BT. Dapat dilihat bahwa posisi matahari pada bulan Oktober kurang lebih berada

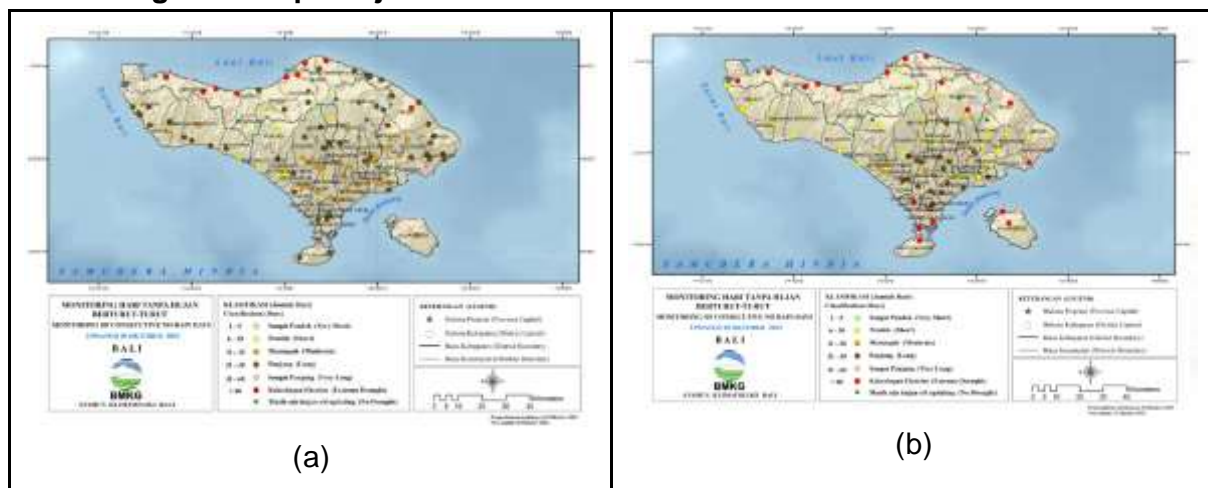
di atas Pulau Bali (Gambar 2), sehingga masyarakat di Pulau Bali merasakan suhu udara yang terasa lebih panas dari biasanya dimana kondisi tersebut didukung dengan sedikitnya tutupan awan yang terbentuk saat musim kemarau.

Pengamatan suhu udara yang tercatat di Stasiun Geofisika Denpasar pada tanggal 12 Oktober 2023 (saat kejadian Kebakaran TPA Suwung) menunjukkan suhu rata-rata harian berkisar 29.1 °C, suhu udara maksimum berkisar 34.4 °C, dan suhu udara minimum berkisar 25.0 °C. Jika dibandingkan dengan suhu udara rata-rata bulan Oktober (berkisar 27.9 °C) di Stasiun Geofisika Denpasar, suhu udara saat kejadian Kebakaran TPA Suwung belum bisa disebut sebagai suhu ekstrem karena menurut Perka BMKG No. 009 tahun 2021, suhu udara dikategorikan ekstrem bila mencapai 3 °C atau lebih di atas nilai Normalnya.



Gambar 2. Gerak semu matahari

Monitoring Hari Tanpa Hujan di Provinsi Bali

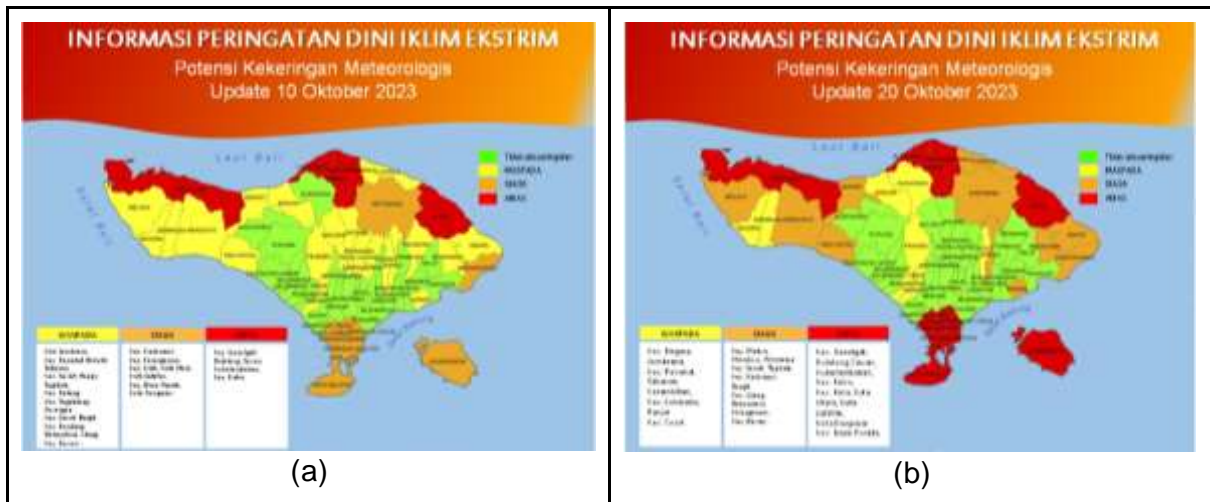


Gambar 3. Monitoring Hari Tanpa Hujan (HTH), update: 10 Oktober 2023 (a) dan update: 20 Oktober 2023 (b)

Lokasi TPA Suwung terletak di Kecamatan Denpasar Selatan. Berdasarkan Gambar 3a, tidak terdapat kejadian hujan berturut-turut >30 hari (warna merah menunjukkan klasifikasi HTH adalah sangat panjang) di area kecamatan lokasi TPA Suwung.

Lokasi TPA Suwung terletak di Kecamatan Denpasar Selatan. Berdasarkan Gambar 3b, tidak terdapat kejadian hujan berturut-turut >60 hari (warna merah menunjukkan klasifikasi HTH adalah kekeringan ekstrem) di area kecamatan lokasi TPA Suwung.

Peringatan dini Iklim Ekstrem



Gambar 4. Peringatan dini yang dikeluarkan oleh Stasiun Klimatologi Bali, update: 10 Oktober 2023 (a) dan update: 20 Oktober 2023 (b)

Stasiun Klimatologi Bali sudah menginformasikan Peringatan Dini Iklim Ekstrem Provinsi Bali disajikan pada Gambar 4. Jika menilik kejadian Kebakaran TPA Suwung pada tanggal 10 Oktober 2023 di Kecamatan Denpasar Selatan, berdasarkan Gambar 4, wilayah tersebut dikategorikan pada level Siaga (Gambar 4a) dan level Awas (Gambar 4b), artinya suhu udara di wilayah tersebut lebih panas dari Normalnya dan ada potensi kejadian kekeringan meteorologis.