

El Nino Datang Lagi?

El Nino tahun ini patut diwaspadai karena dari catatan jangka panjang, kejadian ekstrem ini berulang setiap saat dalam selang 10 tahun. Kemarau akan lebih panjang dari biasanya. Lembaga terkait perlu siapkan mitigasi.



Gunjingan [El Nino](#) kembali mencuat saat warga merasa gerah yang tidak biasa. Pertanda baik dalam konteks sosial, bahwa opini publik dan kesadaran (*awareness*) yang luas sudah menjadi termometer yang mengingatkan kita untuk siap-siap.

Sebaliknya, dari sisi lingkungan, kegerahan ini adalah pertanda buruk karena bencana kekeringan dan kebakaran sudah mengintai.

Seberapa akurat prediksi kita sehingga keresahan bisa diredam dan antisipasi bisa dilakukan dengan wajar, tidak berlebihan?

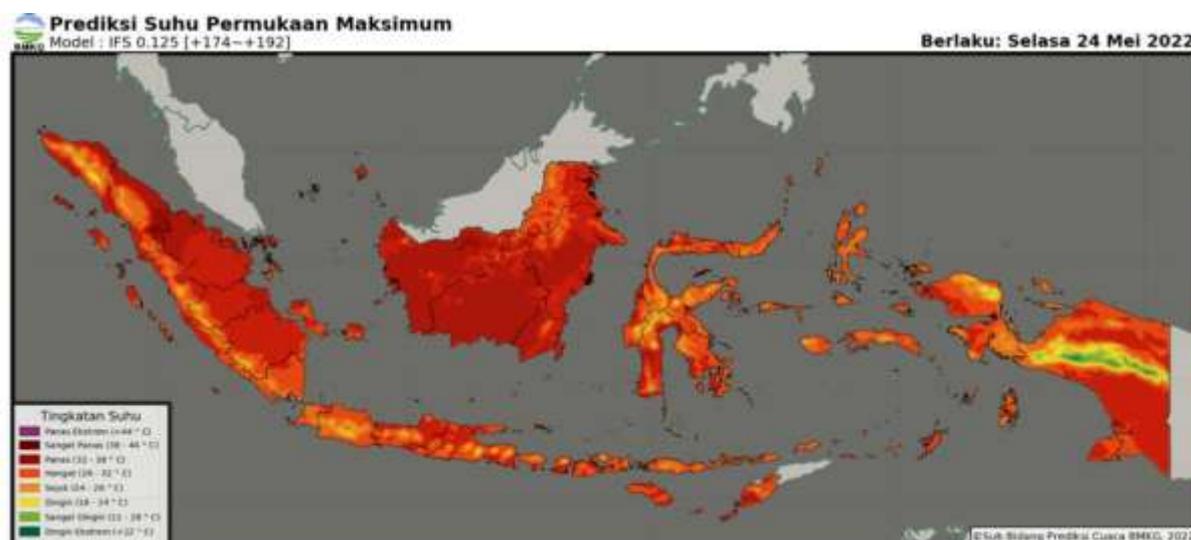
Di era informasi dan komunikasi digital yang akurat dan cepat, mestinya kesimpangsiuran tidak perlu terjadi. Lembaga-lembaga yang bekerja menangani ini pun harus makin sigap dan bekerja sama dengan masyarakat.

[Fenomena](#) alam yang ditandai dengan kejadian ekstrem ini dipicu oleh anomali [suhu permukaan laut](#) di Lautan Pasifik, yang dikenal dengan kavlingnya yang beralamat Nino 3.4. Anomali atau kelainan suhu yang lebih tinggi dari suhu rata-rata 0,5 derajat celsius saja sudah menimbulkan kegerahan seperti saat ini.

Jika anomali naik menjadi 1 derajat celsius, uap air di atas kepulauan Indonesia akan disedot ke timur sehingga cuaca tidak hanya panas, tetapi juga kering. Masih hangat dalam ingatan kita, El Nino 2015 yang memorakporandakan sekitar 3 juta hektar hutan dan lahan gambut di pantai timur Sumatera dan Kalimantan Tengah itu dipicu oleh anomali 3 derajat celsius, memecahkan rekor 1983 yang mencapai 2,8 derajat celsius,

Bencana yang menelan kerugian sekitar Rp 220 triliun itu juga mengemisi CO2 sebesar 11,3 Tg/hari selama September-Oktober 2015, lebih tinggi dari emisi harian dari gabungan 28 negara Uni Eropa yang 8,9 Tg/hari. Kerugian finansial emisinya tak dihitung, apalagi kerugian ekologisnya, tidak terhitung besarnya.

Setelah delapan tahun berlalu, El Nino tahun ini patut diwaspadai karena dari catatan jangka panjang, kejadian ekstrem ini berulang setiap saat dalam selang 10 tahun (*inter-decadal*).



Suhu maximum harian pada kisaran 33 - 37 derajat celsius masih berpeluang terjadi secara sporadis di sebagian wilayah Indonesia hingga akhir bulan Mei 2022. Sumber: BMKG

Menurut pengamatan Biro Meteorologi Australia, anomali di awal Juni ini mencapai 0,9 derajat celsius. Agustus akan meningkat menjadi 1,6 derajat celsius (masuk kategori merah), dan Oktober menjadi 2,0 derajat celsius. Badan yang berurusan dengan laut dan atmosfer AS (NOAA) sudah memperkirakan peluang itu sangat tinggi menuju akhir 2023. Artinya, kemarau akan lebih panjang dari biasanya.

Namun, di sisi barat kepulauan Indonesia juga terjadi proses serupa yang dikendalikan oleh suhu permukaan Lautan India (Indian Ocean Dipole/IOD). Proses yang sering dilupakan ini bisa menimbulkan dua kemungkinan.

Pertama, jika Lautan India bagian barat menjadi hangat, seperti Nino 3.4, IOD positif ini juga akan menarik uap air dari wilayah Indonesia ke barat dan makin memperkering cuaca setelah ditarik ke timur oleh anomali di Lautan Pasifik. Kedua, jika IOD negatif, kepulauan Indonesia akan mendapat tambahan uap air dari Lautan India. Peluang terjadinya El Nino akan diperkecil bahkan mungkin dibatalkan.

Jadi, mengandalkan prediksi El Nino saja tidak cukup jika pengetahuan kita tentang fenomena IOD yang terjadi di sisi lain kepulauan Indonesia tak ditingkatkan. Telekoneksi dengan benua Australia yang pada saat ini "mendingin" juga kuat sehingga transfer uap air antara Australia dan Lautan India juga harus dicermati.

Kapitalisasi kesadaran publik dari bawah perlu direspons dengan kebijakan publik yang kuat dan jelas dari atas.

Kapasitas lembaga dan manusia

Kalau kesadaran masyarakat yang tak melembaga secara formal sudah dengan baik menjadi termometer sosial, sangat penting, bahkan mungkin mendesak, untuk makin meningkatkan kapasitas lembaga formal yang sudah cukup banyak dan kompleks. Kapitalisasi kesadaran publik dari bawah perlu direspons dengan kebijakan publik yang kuat dan jelas dari atas.

Tak terkecuali lembaga penelitian dan pengawal pengetahuan, termasuk perguruan tinggi yang akan menjadi salah satu pilar utama pengambilan keputusan dan penentuan kebijakan publik. Jejaring dengan pusat-pusat pengetahuan internasional perlu diperkuat guna memudahkan transfer data dan informasi yang sering terganjal birokrasi yang tak terlalu penting.

Alasan kepentingan nasional harus dilihat dari sisi peningkatan kemampuan anak bangsa. Perizinan kerja sama yang disertai peraturan yang punitif berangsur-angsur harus diganti dengan semangat kerja sama yang rewarding dan mengutamakan kesejajaran.



Keramaian pengunjung di lapangan Fatahilah, kawasan Kota Tua, Jakarta, Selasa (25/4/2023). Sinar Ultraviolet (UV) kategori ekstrem melanda sebagian besar wilayah Indonesia terutama di kawasan Timur dan Tengah.

Jargon-jargon pengamanan data nasional yang berkonotasi *inferior complex* harus beranjak untuk menghasilkan data berkualitas tinggi. Bagaimanapun kebijakan publik yang andal harus didasarkan pada bukti dan data ilmiah berkualitas tinggi.

Peneliti dan ilmuwan kita harus memimpin, apalagi kasus yang dihadapi ada di depan rumah kita.

Mereka juga harus memiliki dana penelitian yang memadai dan dapat dipertanggungjawabkan dengan produk yang berkualitas tinggi, bukan dengan tumpukan laporan dan kuitansi berangkap-rangkap.

Dana besar untuk menghadapi El Nino sudah dan akan terus dibelanjakan untuk aksi-aksi memadamkan api (*fire fighting*) ketika kebakaran terjadi. Namun, kegiatan yang bersifat pencegahan (*fire prevention*) kurang menarik untuk dianggarkan. Peningkatan kapasitas manusia, termasuk iptek, adalah keniscayaan.

Sudah saatnya dilakukan pergeseran prioritas pendanaan untuk meningkatkan kapasitas ilmiah peneliti Indonesia. Kalau kita bisa membeli atau menyewa helikopter, pengebom air dan peralatan canggih dengan cepat dan mudah, kenapa peneliti Indonesia harus menunggu dana yang baru turun menjelang saat untuk dipertanggungjawabkan? Kapan bekerjanya? Jangan diharap kualitas hasilnya.

Ketika El Nino lemah dan mudah-mudahan tak akan bertingkah, Indonesia memiliki kesempatan yang tak boleh disia-siakan untuk memintarkan anak bangsa. Mereka harus berkiprah memahami masalah, didukung sumber daya dan sumber dana cukup, berdiri sama tinggi dengan rekan- rekannya dari luar negeri.

Daniel Murdiyarso,

Guru Besar Ilmu Atmosfer IPB, Peneliti Utama (CIFOR), dan mantan UNFCCC National Focal Point dan Anggota Komisi Ilmu Pengetahuan Dasar, Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia (AIPI).

Artikel ini pertama kali diterbitkan di Harian Kompas 07 Juni 2023