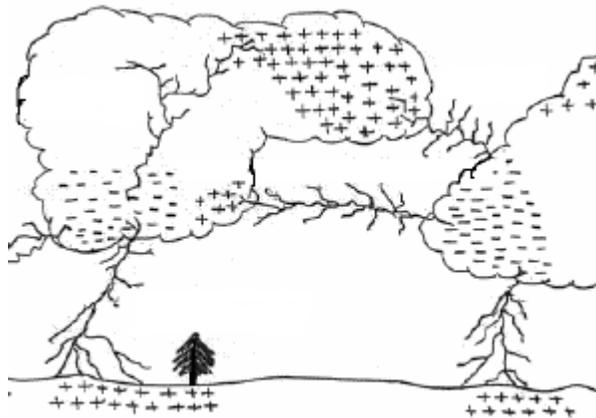


Malaysia gudang petir. HOUWGH...



Sabtu siang ini, saya mendapat giliran menjaga anak-anak karena Ummi ada acara di luar. Saya bekerja di depan komputer sedangkan Sayyid & Asya bermain bersama di ruang tamu. Tiba-tiba... DUARRRR.....suara guruh menggetarkan rumah. Anak-anak pun teriak: ABIIII!....sambil berlari menuju saya. Tidak cuma sekali, guruh dan kilat menyambar-nyambar lebih dari delapan kali. Saya mengintip dari balik pintu, memang dasyat. Subhanallah. Kilat besar seperti turun dari langit ke sebelah selokan dekat rumah kami.

Kejadian petir atau halilintar bertubi-tubi seperti ini memang biasa terjadi di Malaysia. Ini sejauh pengamatan saya selama tinggal lima tahun di sini. Kalau dibandingkan dengan di Solo atau Yogyakarta, rumah saya di Indonesia, petir di Malaysia lebih mengerikan baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Jumlahnya lebih banyak dan lebih besar suara maupun kilatan cahayanya. Seperti di atas kepala.



Petir: Fenomena apa?

Petir adalah kejadian alam biasa. Bukan dewa marah, penunggu gunung batu atau cerita-cerita khayal jaman dulu yang kadang digunakan untuk menakut-nakuti anak-anak. Petir terjadi karena perbedaan potensial antara awan dan bumi atau antar awan. Muatan pada awan terjadi karena sebagian awan bergerak dan berinteraksi secara teratur. Bila perbedaan potensial sudah cukup besar dan media memungkinkan, maka akan terjadi aliran elektron dari muatan negatif ke positif. Dan terjadilah petir.

Ingin mencoba membuat petir?

Mudah. Cukup sediakan aki atau baterai yang masih bagus. Pasang kabel pada salah satu polaritas. Kemudian sentuhkan ujung kabel yang lain pada polaritas satunya. Ingat, cukup sentuhkan, jangan ditempelkan atau disambung karena akan membakar kabel atau merusakkan baterai/aki. Nah, apa yang terjadi? CLARKK...akan timbul bunga api. Anda telah membuat petir kecil-kecilan. Memang kecil, baterai cuma 1.5 volt, sedangkan petir bisa mencapai 10 juta volt. Houwgh...

Kenapa petir terjadi sebelum/semasa hujan?

Ya, seperti saya tulis di atas, elektron perlu media untuk bisa mengalir. Nah, pada saat hujan, kandungan air di udara adalah tinggi sehingga air menjadi medium untuk memudahkan mengalirnya elektron sehingga terjadi petir.

Bagaimana dengan suara guruh?

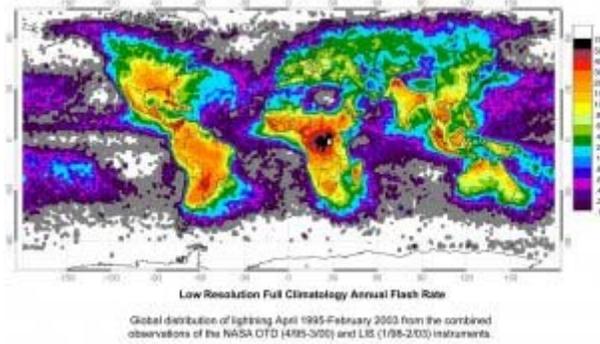
Petir berupa kilatan, biasanya diikuti dengan suara guruh, atau gludhuk dalam Bahasa Jawa. Suara guruh terjadi karena terjadinya pemanasan yang luar biasa ketika udara dilewati petir. Bayangkan, suhu atmosfer bisa mencapai 20.000 derajat C (sekitar 3 kali

suhu permukaan matahari). Wuihh..masyaAllah. Kejadian ini menghasilkan kompresi udara dan akhirnya meledak sehingga menghasilkan suara gemuruh yang tidak kalah dahsyat.

Kenapa guruh terdengar setelah kilat?

Sebenarnya peristiwa kilat dan guruh terjadi pada masa yang bersamaan. Suara guruh terdengar beberapa saat setelah terlihat kilat karena cahaya merambat lebih cepat (186.000 miles per detik) dibandingkan suara (sekitar 700 mil per jam).

NASA, badan antariksa Amerika Serikat, memetakan distribusi populasi petir seluruh dunia seperti gambar di bawah ini.



barang elektronik dulu. Ntar dilanjut...

Sebentar, petir mau datang lagi. Saya harus mengamankan semua