



Tarian Cahaya di Langit Jupiter



Masyarakat di seluruh dunia selalu menikmati pertunjukan kembang api dalam berbagai perayaan, seperti Thanksgiving, Tahun Baru China, Tahun Baru Masehi, Diwali ataupun hari raya lainnya.

Tapi, alam menyediakan pertunjukan cahaya yang jauh lebih menarik. Perpaduan medan magnetik pada planet dan ledakan dasyat di Matahari menghasilkan pertunjukan menarik di langit, yang kita kenal sebagai, "aurora".

Aurora merupakan tirai cahaya yang tampak menari di langit malam khususnya di area kutub utara dan kutub selatan. Ternyata, aurora tidak hanya bisa dilihat di Bumi. Beberapa planet lain di Tata Surya juga bisa melihat tirai cahaya yang melukis langit dengan warna merah, biru, hijau dan bahkan sinar-X! Untuk pertama kalinya, kita bisa melihat aurora yang bercahaya dalam sinar-X di Jupiter, planet terbesar di Tata Surya. Tirai cahaya sinar-X tersebut tampak di kutub utara dan selatan Jupiter.

Atraksi aurora dari Jupiter ini menarik. Jadi, selama ini, para astronom selalu menduga kalau kejadian di satu bagian medan magnetik, akan memengaruhi medan magnetik di seluruh planet. Itu yang terjadi di Bumi. Aurora di kutub utara dan kutub selatan Bumi seperti cermin satu sama lainnya. Tapi, hal ini tidak berlaku di Jupiter. Aurora di Jupiter justru karakternya berbeda di tiap kutub planet.

Aurora di kutub selatan Jupiter memancarkan sinar-X setiap 11 menit, seperti jarum jam. Sementara di kutub utara, aurora sinar-X ini justru tampak menyala dan meredup secara acak.

Para astronom masih belum tahu apa yang menyebabkan aurora tersebut memiliki karakter yang berbeda. Tapi, tentu saja mereka sangat ingin mengetahui penyebabnya.

Medan magnetik di sekeliling planet menghalangi partikel-partikel berbahaya dari Matahari dan bintang-bintang. Selain itu juga untuk menjaga supaya atmosfer tidak lepas ke angkasa.

Dari yang kita ketahui, kehidupan itu tidak akan bisa muncul di planet yang tidak memiliki atmosfer. Karena itu, kalau kita menemukan aurora di planet yang mengelilingi bintang lain, itu bisa jadi petunjuk kalau planet asing itu mungkin bisa memiliki kehidupan!

COOL FACT

Setiap lokasi terjadinya aurora di Jupiter luasnya hampir setengah area permukaan Bumi!





More information about EU-UNAW
Space Scoop: www.unawe.org/kids/