



Mungkinkah Ada Kehidupan di Bulan Es Saturnus?



Setelah bertahun-tahun melakukan pencarian, hanya ada satu tempat di alam semesta ini di mana kita bisa menemukan kehidupan. Yup! Tepat sekali! Yang dimaksud adalah Bumi.

Buat penggemar alien, jangan putus asa. Masih ada lokasi lain di Tata Surya yang tampaknya semakin cocok untuk kehidupan. Salah satunya adalah bulan es kecil yang mengelilingi Saturnus. Namanya, Enceladus.

Sejak tahun 2005, sudah ada dugaan kalau Enceladus memiliki lautan yang dipenuhi air dalam wujud cair di bawah permukaan es. Air sangat penting bagi kehidupan, tapi ada yang lebih penting yakni senyawa kimia yang membentuk makhluk hidup. Senyawa ini kita sebut molekul organik kompleks.

Dari data wahana antariksa yang sudah pensiun, para astronom berhasil menemukan kalau Enceladus bukan sekedar rumah untuk air dalam wujud cair saja. Bulan es ini juga rumah untuk molekul organik kompleks. Meskipun ada sejumlah planet atau satelit yang diduga memiliki lautan bawah tanah, Enceladus justru menyembur lautannya ke angkasa untuk dipelajari Cassini.

Cassini memang sudah pensiun. Tapi, wahana ini meninggalkan data yang bisa mengungkap kisah di atas gumpalan es. Ketika melakukan penggalian informasi, para astronom berhasil menemukan jejak kimia organik.

Yang menarik, senyawa kimia yang dilihat Cassini bisa dihasilkan oleh makhluk hidup di bawah permukaan Enceladus! Tapi, perlu diingat kalau senyawa kimia itu bisa terbentuk dari proses lain.

Dasar laut Enceladus rupanya ditutupi oleh sumber air panas. Nah, tekanan yang tinggi dan temperatur hangat di sekeliling sumber air panas merupakan area tumbuh kembang molekul organik kompleks. Molekul organik ini kemudian dibawa ke permukaan oleh gelembung udara.

Jadi, sebelum kita menemukan kehidupan asing, Enceladus merupakan lokasi yang cukup menjanjikan!

COOL FACT

Partikel es yang lepas dari letusan dasyat di Enceladus justru menjadi santapan untuk mengisi cincin Saturnus.





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