



## Menuju Akhir Misi Cassini



Setelah menghabiskan hampir 13 tahun mengorbit Saturnus, misi Cassini-Huygens akan segera berakhir.

Pesawat ulang alik Cassini diluncurkan dari Bumi pada tahun 1997. Butuh waktu 7 tahun bagi Cassini untuk melintasi area di Tata Surya sebelum tiba di Saturnus.

Beberapa bulan kemudian, pesawat 'induk' Cassini meluncurkan penjelajah mini Huygens (dibaca HOY-gens) menuju Titan, bulan Saturnus yang misterius. Pendaratan di Titan jadi yang pertama di area terluar Tata Surya!

Selama berada di Titan, Huygens menemukan kemiripan Titan dengan Bumi. Diantaranya, Titan memiliki atmosfer yang tebal, cuaca (terjadi hujan metana --bahan/senyawa kimia lain-- di Titan, bukan hujan air), dan danau (yang berisi metana). Namun, Titan jauh lebih dingin daripada Bumi, dengan suhu permukaan  $-180^{\circ}\text{C}$ , dua kali lebih dingin dari Kutub Selatan.

Setelah meninggalkan Huygens di Titan, Cassini melanjutkan perjalanannya untuk menjelajah Saturnus beserta cincin dan sateli-satelitnya yang lain. Berbagai fenomena menarik berhasil ditemukan. Salah satunya, semburan air ke luar angkasa dari satelit Saturnus yang menandai keberadaan lautan di balik permukaan es. Dan lautan tersebut bisa jadi merupakan tempat tinggal kehidupan asing atau alien.

Sekarang, setelah bekerja keras bertahun-tahun, bahan bakar Cassini semakin menipis. Para ilmuwan akhirnya memutuskan untuk mengakhiri perjalanan Cassini dengan menerjunkan wahana ini ke Saturnus pada tanggal 15 September. Cara ini bertujuan untuk menghindari tabrakan antara Cassini dan bulan Saturnus lainnya, agar satelit-satelit tersebut tetap tak tersentuh untuk penelitian di masa depan.

Sampai sebelum tanggal 15 September, Cassini menghabiskan bulan-bulan terakhirnya dengan melakukan serangkaian penjelajahan menantang melalui area di antara Saturnus, planet induk, dengan dan cincin-cincinnya yang terkenal itu. Perjalanan menarik, karena area ini belum pernah dijelajahi sebelumnya.

Cassini akan mencatatkan diri sebagai fotografer pertama yang memotret detil cincin terdekat dan awan planet Saturnus. Ia juga akan mengukur gravitasi Saturnus untuk membantu para ilmuwan mengetahui apa saja yang ada di dalam planet cincin tersebut.

Bahkan di hari-hari terakhir hidupnya, Cassini masih terus membantu kita untuk memahami tetangga kita si planet raksasa.

Terima kasih banyak Cassini!

## COOL FACT

Saturnus adalah planet gas raksasa, artinya planet ini tidak memiliki permukaan yang padat. Cassini akan masuk ke dalam atmosfer Saturnus. Semakin dalam Cassini masuk ke atmosfer Saturnus, semakin tinggi panas dan tekanan yang dirasakannya. Hal ini akan terus terjadi sampai akhirnya Cassini hancur dan terbakar.



More information about EU-UNAWA  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)