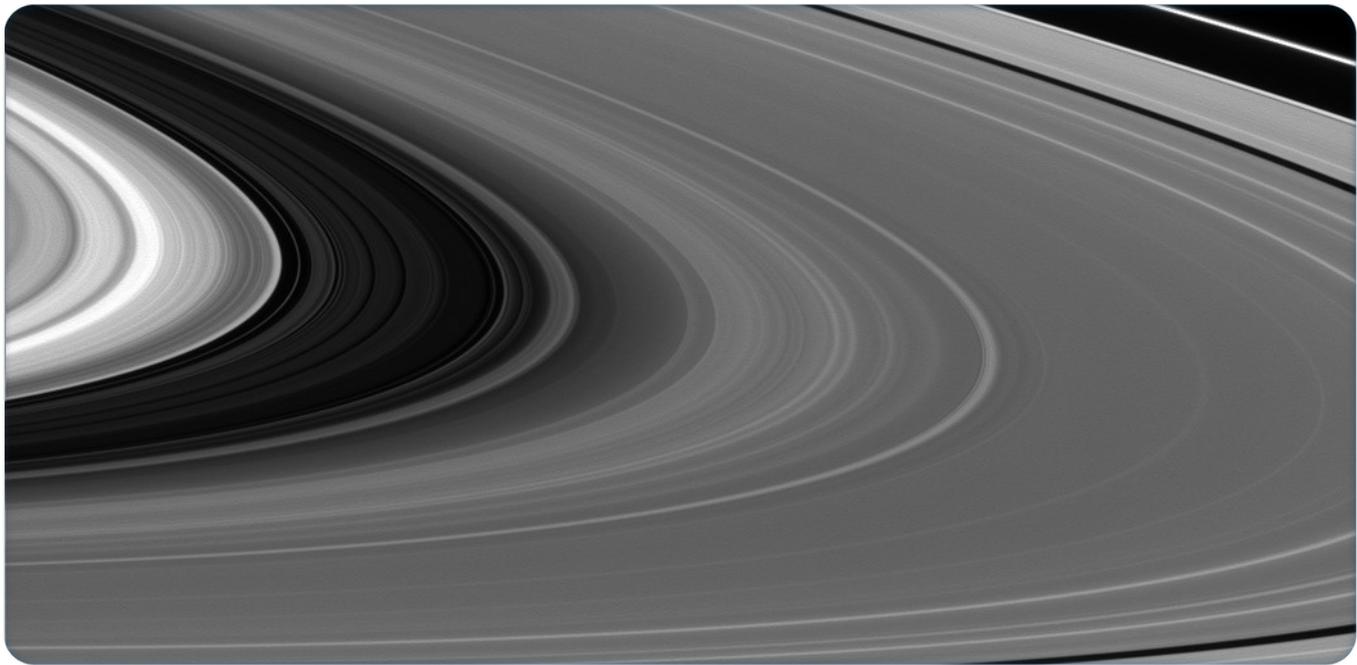




Rahasia Cincin Saturnus



Jika kalian pergi keluar di malam tak berawan, tanpa teleskop kalian bisa melihat hingga lima planet. Merkurius, Venus, Mars, Jupiter, dan Saturnus dapat dilihat dengan mata telanjang. Planet-planet tersebut telah menarik perhatian orang selama ribuan tahun, terlebih ketika teleskop telah ditemukan sehingga cincin-cincin Saturnus yang spektakuler untuk pertama kalinya terlihat.

Empat ratus tahun kemudian foto-foto cincin Saturnus yang lebih detil dipotret oleh wahana antariksa Voyager yang mengunjungi planet tersebut pada tahun 1980-an. Foto-foto itu mengungkapkan bahwa sebetulnya Saturnus mempunyai beberapa cincin besar yang tersusun dari miliaran bongkahan es dan bafu dengan berbagai ukuran, mulai dari bulin-bulin sebesar debu hingga partikel sebesar gunung.

Kini kita tahu bahwa Saturnus memiliki tujuh cincin besar, yang dipisahkan oleh celah-celah kosong yang disebut 'divisi'. Tapi, pemahaman kita mengenai cincin Saturnus masih berevolusi. Baru-baru ini sekelompok peneliti berhasil mengukur kecerlangan dan temperatur cincin-cincin Saturnus secara lebih detil daripada sebelum-sebelumnya.

Mereka menemukan bahwa satu cincin tampaknya jauh lebih terang daripada dua cincin sebelahnya saat dilihat dalam citra termal, artinya cincin itu lebih panas. Anehnya, celah bernama 'Divisi Cassini' juga bersinar terang dalam citra-citra termal, menunjukkan bahwa celah ini tidak sekadar ruang kosong antar-cincin.

Kita menduga area ini lebih panas karena mengandung lebih sedikit partikel sehingga Matahari lebih mudah memanasi daerah tersebut. Selain itu, partikel-partikel di sana lebih gelap sehingga menyerap lebih banyak panas.

Di pihak lain, Divisi Cassini tampak kosong dalam citra-citra normal sementara cincin-cincin di dekatnya yang mempunyai lebih banyak partikel memantulkan lebih banyak cahaya matahari dan tampak lebih terang.

COOL FACT

Para peneliti yakin bahwa cincin-cincin Saturnus terbuat dari pecahan komet, asteroid atau puing-puing bulan yang hancur sebelum tiba di planet ini.



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