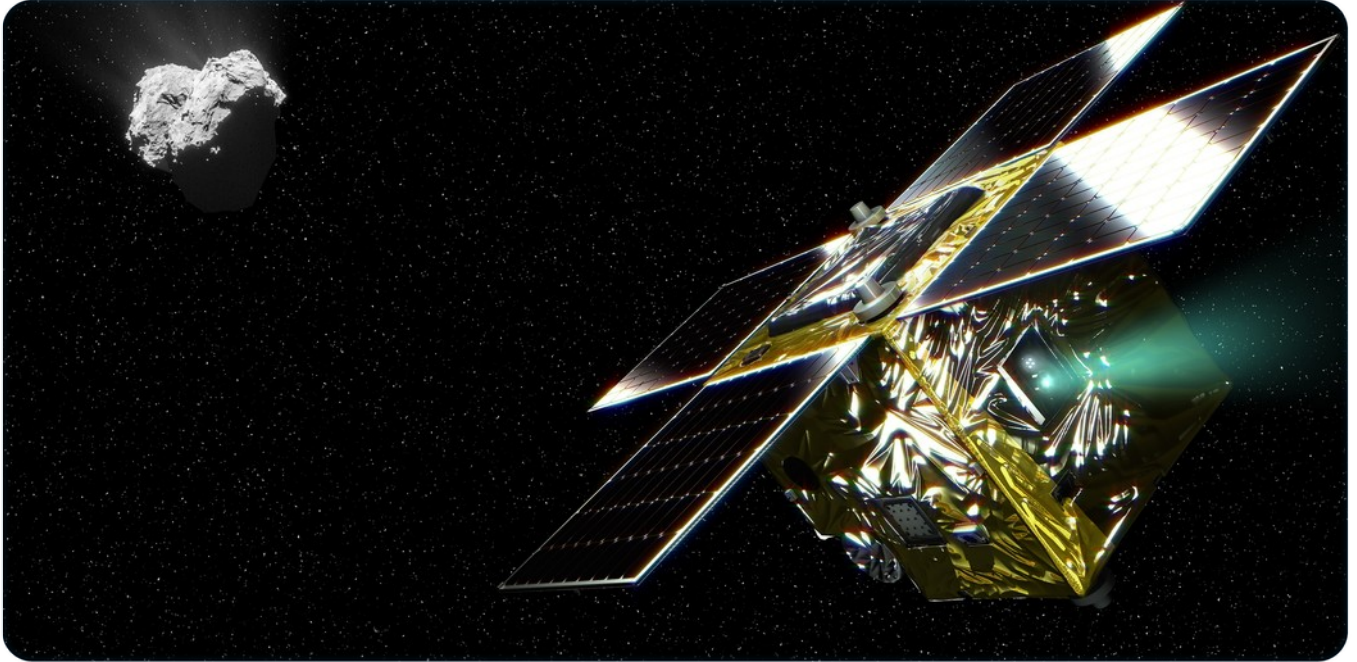




## Tak Semua Pengembara Tersesat



Kita semua sudah mendengarnya, dan mungkin pernah mengatakannya lebih dari sekali: Ini bukan sains roket! Ini tidak susah!

Tapi, kadang-kadang memang sains roket betulan, atau sains mengenai wahana antariksa lainnya. Bidang studi ini dikenal sulit untuk benar-benar pas dan sangat beresiko, tapi menawarkan banyak sekali ganjaran.

Pada tahun 2014, wahana antariksa mungil bernama PROCYON (dibaca pro-si-on) diluncurkan ke angkasa. PROCYON dirancang untuk terbang melintasi dan menyelidiki asteroid, tapi tersesat di angkasa saat salah satu pendorongnya gagal bekerja. Sebaliknya, sejak saat itu PROCYON mendedikasikan dirinya untuk menyelidiki Matahari.

Pada bulan September 2015, wahana antariksa Rosetta terbang mengiringi komet 67P/Churyumov-Gerasimenko. Saat itu adalah minggu-minggu terakhir misi Rosetta dan mereka tengah terbang di dekat Matahari.

Komet biasa dikenal sebagai 'bola-salju kotor' karena tersusun dari es dan debu kosmis. Saat komet berada terlalu dekat dengan Matahari, sebagian esnya menguap akibat panas dari Matahari. Akibatnya, terciptalah 'ekor' menawan yang sering kita lihat. Selain itu, terbentuk juga awan kabut di sekeliling komet yang disebut dengan 'koma'.

Rosetta menghabiskan minggu-minggu terakhirnya di dalam koma tersebut, tapi terlalu dekat sehingga tidak bisa melihat perubahan bentuk dan ukuran koma. Sayangnya, ketika komet itu melewati Bumi, kondisi untuk pengamatan tidaklah mendukung sehingga teleskop-teleskop di Bumi pun tidak bisa mendapatkan foto koma dengan jelas.

Untung ada PROCYON! Wahana ini mengamati koma si komet dari ruang angkasa. Hasilnya menunjukkan bahan penyusun komet dan seberapa banyak air yang hilang akibat panas dari Matahari.

Selama ini diduga bahwa munculnya air di Bumi pertama kali, yaitu berjuta-juta tahun yang lalu, akibat tumbukan komet. Dengan menyelidiki komet 67P, kita bisa mencari tahu apakah dugaan ini benar.

## COOL FACT

PROCYON disebut satelit mikro karena ukurannya yang mungil -- sedikit lebih besar daripada microwave dan kira-kira seberat mesin cuci. Ini penemuan ilmiah pertama di luar angkasa yang dilakukan oleh satelit kecil dan murah.





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