



Hukum Sains yang Universal



Sains itu seperti bahasa universal, karena semua yang ada di alam semesta bekerja dengan cara yang sama. Sains yang kita alami di Bumi, sama dengan sains yang menyebabkan bintang bersinar dan planet bergerak mengelilingi Bumi.

Matahari terbenam adalah salah satu contohnya. Di Bumi, kita sering melihat indahnya Matahari terbenam yang berwarna kemerahan (merah, oranye dan merah muda) di langit. Ini semua disebabkan karena Matahari berada terlalu rendah di langit sehingga cahaya yang lewat terhalang lebih banyak debu di atmosfer dan dihamburkan ke berbagai arah. Cahaya itu sendiri terdiri dari bermacam-macam warna pelangi, tapi warna yang dihamburkan berbeda-beda. Debu menghamburkan lebih banyak cahaya biru dibanding cahaya merah. Artinya cahaya biru dihamburkan menyisakan warna merah yang indah kala senja.

Hal yang sama juga terjadi di angkasa. Area yang berdebu di angkasa menyerap dan menghamburkan cahaya biru lebih banyak dari cahaya merah. Pada beberapa bagian yang debunya sangat banyak di alam semesta, seperti misalnya di awan pembentukan bintang, efek ini sangat kuat sehingga tidak ada warna cahaya apapun yang bisa mencapai Bumi. Tapi, para astronom lebih pandai. Mereka menggunakan teleskop khusus yang dapat melihat berbagai tipe cahaya yang tidak dihamburkan atau diserap oleh partikel debu yang besar : cahaya infra merah. (Mata manusia tidak dapat melihat cahaya inframerah, tapi kita menggunakannya di rumah untuk menyalakan televisi dengan kendali jauh a.k.a remote control)

Foto yang ditampilkan di atas merupakan foto awan pembentukan bintang yang dinamai Carina Nebula. Foto baru ini dipotret oleh teleskop bernama Very Large Telescope. Foto ini menunjukkan kepada astronom banyak sekali obyek yang belum pernah mereka temukan sebelumnya di dalam awan.

COOL FACT

Ilmuwan Isaac Newton merupakan orang pertama yang menyadari hukum sains di Bumi sama dengan hukum yang mengatur obyek di alam semesta.

