



Terasa Berat



Lihatlah di sekelilingmu. Tentu ada beragam benda berwarna warni yang terbuat dari bahan atau materi berbeda. Namun, semua benda itu sesungguhnya terbuat dari bahan yang sama: atom. Ada banyak tipe atom yang kita sebut "unsur kimia". Tapi, sebagian atom ternyata dibuat dengan lebih banyak bahan dibanding atom lainnya. Dan pembuatannya pun harus melalui peristiwa kekerasan di luar angkasa.

Mungkin sebagian nama unsur kimia sudah tidak asing lagi seperti emas, oksigen, dan tembaga. Sebagian besar unsur kimia hanya bisa dibuat di dalam bintang. Unsur-unsur kimia ini baru dilepaskan ke angkasa saat bintang meledak. Unsur kimia yang lepas ini kemudian menjadi bahan dasar yang membentuk bintang baru, sehingga lebih banyak lagi unsur kimia yang terbentuk.

Untuk pertama kalinya para astronom berhasil mendeteksi unsur yang sangat berat. Unsur kimia ini terbentuk ketika dua bintang neutron bertabrakan. Bintang neutron adalah inti padat yang tersisa ketika bintang masif mengakhiri hidupnya dalam ledakan.

Sebuah unsur kita kelompokkan sebagai unsur berat jika memiliki banyak proton, salah satu unsur yang menyusun atom. Unsur berat spesial yang berhasil dideteksi di angkasa ini dikenal sebagai stronsium dan unsur ini digunakan di Bumi untuk membuat kembang api.

Penemuan ini memperlihatkan pada kita kalau unsur - unsur berat di alam semesta bisa terbentuk lewat peristiwa kekerasan seperti tabrakan dua bintang neutron. Penemuan ini sekaligus menjadi potongan baru dalam teka teki asal usul unsur kimia di alam semesta.

COOL FACT



Secara keseluruhan, ada 118 unsur kimia. Itu artinya, semua yang ada di dalam ruangan termasuk semua yang ada di Bumi, terbuat dari unsur - unsur kimia yang berbeda baik jenis maupun jumlahnya. Hanya 118 unsur kimia untuk membuat semuanya!

Hal yang sama juga terjadi di alam semesta. Seluruh objek di alam semesta terbuat dari berbagai unsur kimia. Ada beberapa unsur kimia tambahan di antariksa tapi baru 118 yang kita temukan sampai saat ini.



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