



Bintang-Bintang Pertama di Alam Semesta



Big Bang yang melahirkan alam semesta terkesan seperti peristiwa spektakuler: ledakan yang sangaaaaaaat keras dan terang. Tapi, kelahiran alam semesta kita mungkin sangat tenang.

Lama setelah kelahirannya, alam semesta kita betul-betul gelap, sunyi, dan kosong. Bintang pertama baru muncul setelah alam semesta kira-kira berumur 100 juta tahun. Sebelum itu, tidak ada apa-apa di alam semesta ini, kecuali gas.

Bintang pertama yang ada di alam semesta kita belum pernah dilihat karena sudah punah. Namun, banyak astronom yang membahas keberadaannya. Bintang-bintang ini mestinya tersusun dari materi yang terbentuk dari Big Bang.

Unsur kimia yang ada sebelum hadirnya bintang hanyalah hidrogen, helium, dan lithium. Artinya, bintang-bintang pertama mestinya tersusun dari unsur-unsur itu saja, tidak seperti Matahari dan bintang lainnya di galaksi kita.

Dengan menggunakan kemampuan cahaya dalam melintasi waktu, para astronom telah menyapu alam semesta jauh, tempat asal cahaya ketika alam semesta lebih muda, untuk mencari bintang-bintang pertama. Dan mereka baru saja menemukan sejumlah galaksi yang sangat muda dan terang!

Salah satu galaksi yang menarik minat para ilmuwan adalah CR7. Galaksi tersebut merupakan galaksi paling terang yang pernah dilihat di alam semesta muda. Kalian dapat melihat ilustrasi galaksi tersebut dalam gambar berikut. Gumpalan yang tampak seperti serbuk peri sebetulnya memang ajaib. Gumpalan-gumpalan itu menunjukkan tempat sebagian bintang-bintang pertama di alam semesta!

Bintang-bintang ini lah yang membentuk partikel-partikel berat pertama yang nantinya memungkinkan kita bisa berada di sini. Keren 'kan?

COOL FACT

Bintang-bintang pertama ini mestinya sangatlah besar, beratus-ratus atau bahkan ribuan kali lebih masif daripada Matahari.

