



Masa Lalu Alam Semesta Yang Suram



Pernahkah kamu bangun di suatu pagi dan melihat suasana berkabut dan suram di luar, tapi kemudian Matahari muncul dan dengan cepat menghilangkan semua? Tampaknya hal yang mirip seperti itu terjadi di alam semesta, ketika ia masih sangat muda.

Saat bintang dan galaksi yang pertama terbentuk, alam semesta diisi oleh kabut gas hidrogen yang sangat tebal yang menghentikan cahaya bintang untuk menjelajah angkasa. Foto yang ditunjukkan di atas merupakan ilustrasi artis yang digambar dengan komputer untuk menunjukkan seperti apa galaksi – galaksi yang terbentuk di awal alam semesta.

Bintang pertama di alam semesta sangatlah besar. "Sekitar 100 kali lebih masif dari Matahari," kata astronom Eros Vanzella. Bintang – bintang ini memancarkan cahaya ultra violet (UV) atau ultra ungu yang sangat kuat. Ingat : sinar ultra ungu adalah sinar di Matahari yang bisa membakar kita. Cahaya ultra ungu yang kuat inilah yang membakar dan membersihkan kabut sehingga cahaya bintang bisa menjelajah tanpa terhalang lagi melintasi angkasa.

Belum lama ini, astronom menggunakan teleskop bernama Very Large Telescope, yang berada di Chile, Amerika Selatan untuk melihat ke masa lalu dan mengamati sebagian galaksi yang terbentuk sejak kabut tebal itu mulai dibersihkan. (Untuk mempelajari bagaimana astronom bisa melihat galaksi di masa lalu, baca cerita Kilasan Cahaya Dari Masa Lalu)

Para astronom menyadari sesuatu yang juga mengejutkan : Dalam waktu yang singkat antara galaksi tertua dan termuda dalam proyek pengamatan mereka dilahirkan, alam semesta berada dalam kondisi yang sangat berkabut menjadi hampir bersih. "Kejadian ini terjadi lebih cepat dari yang diperkirakan sebelumnya," kata astronom Laura Pentericci.

COOL FACT

Meskipun galaksi yang diamati astronom merupakan beberapa dari yang pertama kali terbentuk, mereka semua lahir ketika alam semesta berusia antara 780 juta – 970 juta tahun! Tapi karena alam semesta ini berusia 13,7 milyar tahun, maka usia yang masih belum mencapai 1 milyar tahun itu merupakan usia ketika alam semesta masih bayi!

