



Perubahan Bintang Luar Dalam

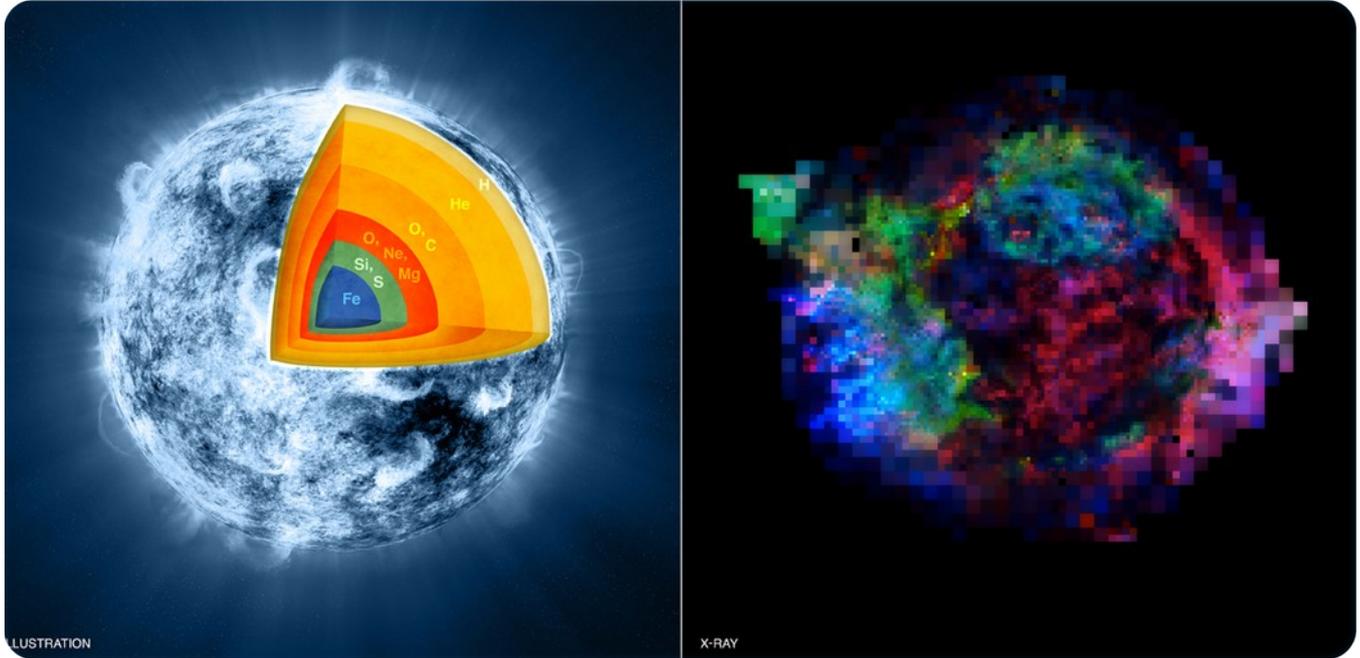


Foto di atas menunjukkan kondisi sebuah bintang sebelum dan sesudah ia mengalami perubahan radikal. Foto “sebelum” perubahan di bagian kiri merupakan ilustrasi artis yang menunjukkan bermacam-macam unsur yang dulunya ditemukan di dalam bintang masif. Unsur-unsur ini disebut sebagai elemen kimia. Pada foto di kanan, tampak kondisi bintang “sesudah” perubahan, yang merupakan foto yang diambil dari angkasa untuk bintang yang sama setelah terjadi ledakan raksasa yang melontarkan bagian terluar bintang.

Ledakan dasyat seperti ini, oleh para astronom disebut sebagai supernova. Materi yang tersisa setelah ledakan dasyat itu disebut juga reruntuhan supernova. Dalam foto sebelah kanan, tampak reruntuhan supernova yang dikenal dengan nama Cassiopeia A atau Cass A.

Dalam kedua foto, warna yang sama digunakan untuk menunjukkan perbedaan elemen kimia di dalam bintang. Sebelum ledakan, astronom menduga kalau bintang memiliki banyak elemen besi (warna biru), belerang dan silikon (warna hijau) di pusat. Tapi, setelah itu elemen-elemen kimia terlempar ke tepi luar bintang, seperti yang ditunjukkan oleh warna biru dan hijau di sekitar bagian terluar Cas A seperti tampak di foto kanan. Artinya, bintang mengalami perubahan luar dan dalam!

COOL FACT

Kecuali obyek di Tata Surya, Cas A merupakan stasiun radio yang kuat di langit malam, memancarkan banyak sekali sinyal radio.

