



Jika Bayi Bintang Raksasa Rewel



Tiap titik cahaya yang berkerlap-kerlip di langit malam adalah sebuah bintang. Seperti manusia, bintang-bintang itu juga berbeda-beda warna dan ukuran. Ada bintang-bintang yang 10 kali lebih kecil daripada Matahari, tapi ada juga yang 300 kali lebih besar!

Salah satu pertanyaan penting tentang alam semesta yang masih membutuhkan jawaban adalah bagaimana bintang yang bermacam-macam itu dilahirkan. Keberadaan bintang-bintang masif sangatlah misterius dan sulit dipelajari.

Jarak menjadi salah satu kendala dalam menyelidiki bintang masif. Ada banyak tempat kelahiran bintang di dekat Bumi (dekat dalam artian astronomi, lho!), tapi tempat-tempat ini hanya menghasilkan bintang-bintang yang lumayan kecil. Tempat pembentukan-bintang terdekat yang menghasilkan bintang masif berjarak 1.500 tahun cahaya dari kita.

Itu berarti kita membutuhkan teleskop super untuk mengintai ke dalam awan-awan pembentuk bintang dan menyelidiki kelahiran bintang masif. Teleskop super, seperti ALMA, cocok untuk mengintai menembus awan gas yang menyelimuti bintang-bintang yang baru dilahirkan.

Foto berikut menunjukkan tempat pembentukan bintang-masif yang baru-baru ini diselidiki para astronom dengan menggunakan ALMA. Mereka menemukan awan gas berwarna oranye di bagian tengah itu tidak hanya mengandung satu bayi bintang, tapi dua bayi bintang raksasa!

Sebetulnya awan-awan di tempat itu cukup untuk membuat lebih dari 1.000 bintang sejenis Matahari. Gas tersebut menyembunyikannya sehingga sangatlah sulit melihat kedua bintang itu secara langsung. Para astronom mengenali keberadaan kedua bintang karena keduanya bertingkah seperti bayi manusia yang sedang rewel. Awan biru dalam foto tadi adalah semburan-semburan gas yang dilontarkan dari tengah awan oleh kedua bintang, seperti bayi yang melempar mainannya dari kereta bayi.

COOL FACT

Waktu yang dibutuhkan untuk melahirkan bintang masif adalah sekitar 100.000 tahun. Memang terkesan lama, tapi sebetulnya 10 kali lebih cepat daripada waktu yang dibutuhkan untuk melahirkan bintang-bintang yang tidak begitu masif.

