



Mengapa Bintang Masif Berselimut Tebal Gas?



Pernahkah kamu bangun sebelum fajar di pagi hari yang dingin dan berkabut? Perhatikan, kabut akan menghilang sesaat setelah Matahari terbit. Cahaya dan panas Matahari biasanya membakar dan menghilangkan kabut. Seandainya Matahari lebih panas dan lebih terang, menurutmu apa yang akan terjadi? Yang jelas kabut akan terbakar lebih cepat.

Bintang yang baru lahir biasanya diselimuti oleh piringan gas dan debu, mirip dengan kabut kosmik. Seperti di Bumi, harusnya piringan kabut itu menghilang lebih cepat di sekeliling bintang yang lebih terang dan lebih panas. Ternyata, hal itu tidak terjadi.

Para astronom mempelajari sekelompok bintang yang terdiri dari 24 bintang muda. Yang diamati adalah cakram atau piringan debu di sekeliling bintang-bintang itu. Ternyata, 3 bintang masih memiliki gas yang menyelimuti mereka. Cukup aneh karena kabut kosmik ini menyelimuti bintang yang lebih berat dari Matahari. Masing-masing bisa 2 kali lebih berat dari Sang Surya.

Bintang-bintang tersebut juga lebih panas dan lebih terang dibanding Matahari. Bintang yang lebih kecil, redup dan lebih dingin memiliki piringan debu tanpa gas. Kenyataan ini sama sekali tidak seperti yang diharapkan.

Masih belum jelas dari mana asal gas tersebut. Bisa jadi, bintang-bintang yang berat memang tidak bisa menyingkirkan gas seperti yang diharapkan. Atau, bisa saja komet menjadi pemasok gas baru. Seperti yang kita tahu, komet juga membawa tipe gas yang sama yang ada di dalam piringan.

Tapi, ada kemungkinan lain. Misteri baru ini bisa jadi merupakan secercah cahaya untuk masalah lain yang belum terpecahkan. Kelahiran planet gas raksasa. Jika piringan di sekitar bintang masif bisa menampung gas yang super banyak selama jutaan tahun, maka itu artinya planet gas (seperti Jupiter dan Uranus) punya lebih banyak waktu untuk terbentuk.

COOL FACT

Selain 4 planet gas raksasa di Tata Surya (Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus), kita sudah menemukan lebih dari 1000 planet gas raksasa di bintang lain.

