



## Memecahkan Misteri Kelahiran Bintang Masif



Seperti manusia, bintang juga lahir, tumbuh besar, lalu mati. Kita tahu kalau bintang-bintang berukuran kecil dan sedang dilahirkan di dalam awan raksasa gas dan debu yang disebut nebula.

Kadangkala gas dalam awan ini terganggu. Misalnya, tarikan gravitasi bintang yang lewat dekat-dekat nebula atau bintang di dekatnya meledak. Pergerakan itu bisa menyebabkan awan runtuh, yaitu mengerut akibat tarikan gravitasinya sendiri.

Seiring dengan makin kecilnya awan, awan menjadi semakin menggumpal. Gumpalan itu akhirnya menjadi sangat rapat dan memanas, menjadi lebih panas dan semakin panas, hingga akhirnya mulai "membakar" di intinya. Ketika temperatur di inti mencapai 10 juta derajat, gumpalan itu resmi menjadi bintang baru.

Begitulah cara bintang berukuran kecil dan sedang terbentuk, tapi bagaimana dengan bintang masif? Para ilmuwan dari Jepang sedang berusaha mengetahuinya.

Dengan menggunakan beberapa teleskop paling ampuh di dunia, para ilmuwan ini bisa mengintai awan gas di galaksi kita yang diketahui mengandung banyak bintang masif. Mereka menemukan hal yang menarik. Wow, ada bayi bintang raksasa dengan piringan berdebu di sekeliling bagian tengahnya, agak mirip dengan cincin yang mengelilingi Saturnus.

Ketika bintang berukuran kecil dan sedang dilahirkan, sisa-sisa gas membentuk piringan seperti ini di sekeliling bintang yang baru dilahirkan. Sebetulnya dari piringan gas dan debu semacam inilah planet-planet terbentuk. Jadi, piringan debu yang dilihat ilmuwan Jepang menunjukkan bahwa pembentukan bintang masif sebenarnya sangat mirip dengan pembentukan bintang kecil seperti Matahari kita.

## COOL FACT

Dibandingkan dengan Bumi, Matahari sangatlah besar. Butuh paling tidak 109 Bumi untuk dijejerkan sepanjang diameter Matahari. Tapi, Matahari hanyalah bintang berukuran biasa-biasa saja. Bintang terbesar hingga saat ini adalah VY Canis Majoris, dan seandainya bintang ini dipindahkan ke pusat Tata Surya kita, semua planet hingga Saturnus akan berada di dalamnya!

