



Si Pemburu Kupu-kupu



Para astronom telah memulai perburuan untuk menangkap planetari nebula sebanyak-banyaknya! Planetari nebula sebetulnya cuma awan gas dan debu yang memendarkan cahaya; sama sekali tidak ada hubungannya dengan planet. Dengan menggunakan Observatorium X-ray Chandra milik NASA, astronom berupaya mencari jejak semua awan semacam ini di Galaksi kita. Foto ini memperlihatkan empat planetari nebula yang telah berhasil ditangkap.

Awan-awan ini memberi tahu kita sebuah fase kehidupan yang akhirnya nanti dilewati oleh bintang bermassa sedang seperti Matahari kita. Ketika sebuah bintang telah menghabiskan semua bahan bakarnya, dia akan mengembang menjadi sebuah raksasa merah. Dia membengkak sampai ratusan kali ukurannya semula! Pada ukuran ini, si bintang kesulitan mempertahankan materi yang terletak di lapisan luar. Sejumlah besar materi dari selubung bintang itu dilontarkan ke ruang angkasa.

Yang tersisa adalah inti yang panas dari si bintang. Si inti pun segera runtuh. Seluruh materi yang ada di inti bintang akhirnya termampatkan menjadi sebuah bintang yang sangat berat tapi berukuran sangat kecil. Bintang ini disebut katai putih. Sebuah bintang katai putih yang memiliki materi sebanyak yang dipunyai Matahari kita akan berukuran hanya sebesar Bumi!

Gas dan debu yang tadi dilontarkan oleh si bintang membentuk planetari nebula, yang melingkungi si katai putih seperti kepompong berwarna-warni. Ada bermacam-macam bentuk dan ukuran selubung gas semacam ini, seperti yang kalian lihat di foto ini. Pada salah satu gambar, dua awan yang simetris melingkari kedua sisi si bintang yang ada di tengah-tengah. Jadi terlihat seperti sayap kupu-kupu!

COOL FACT

Hampir semua bintang akhirnya akan menjadi planetari nebula, termasuk Matahari kita. Astronom menaksir kira-kira ada lebih dari 30.000 planetari nebula di Galaksi kita.

