



Hadiah Natal Dari Luar Angkasa



Teleskop Luar Angkasa Hubble memeriahkan perayaan Natal kita dengan gambar luar angkasa baru yang penuh warna ini. Pusaran-pusaran gas menari-nari di foto, terlihat bagaikan sehelai pita berkilauan di luar angkasa, seperti yang akan membungkus hadiah Natalmu kurang dari dua minggu lagi! Sekarang, bayangkan jika gambar itu terbalik—yang terlihat adalah huruf "S" raksasa—untuk Sinterklas!

Yang sebenarnya kita lihat di foto menakjubkan ini adalah sebuah planetari nebula: suatu gumpalan awan gas dan debu yang berkilauan. Selain indah dipandang, struktur-struktur berkilap ini juga menunjukkan kepada kita keadaan masa depan Matahari (bintang di pusat Tata Surya kita).

Sekitar lima juta tahun lagi, Matahari akan masuk ke tahap baru kehidupannya: fase raksasa merah. Ketika akhirnya kehabisan bahan bakar, Matahari akan mulai kesulitan menjaga lapisan-lapisan terluarnya, yang akhirnya akan tertiuip ke ruang angkasa. Gas dan debu yang dilepaskan oleh bintang akan membentuk sebuah nebula yang sangat memikat. Demikian juga cara planetari nebula di gambar ini terbentuk.

Untuk membayangkan sebesar apa nebula di dalam foto ini, coba pikirkan: setiap simpul kecil dalam materi ini kira-kira sebesar Tata Surya kita! Dan bintang di pusat nebula yang kira-kira seukuran dengan Bumi tampak seperti titik cahaya kecil di tengah gambar. Bisakah kau melihatnya, terbungkus di dalam pita gas dan debu bagaikan sebuah hadiah Natal?

COOL FACT

Omong-omong soal Natal, pernahkah kau mendengar "Bintang Bethlehem" dari kisah kelahiran Yesus? Umat Kristiani percaya, ada sebuah objek terang yang mengabarkan kelahiran Yesus Kristus. Nah, apa pun kepercayaanmu, kau mungkin tertarik untuk mengetahui, para astronom berpikir bahwa mereka telah menemukan apa tepatnya sumber cahaya sakral itu—Jupiter dan Venus! Kedua planet itu bersinar luar biasa terang di Timur Tengah pada malam yang dikisahkan sebagai waktu kelahiran Yesus. Siapa bilang sains dan agama tidak dapat sejalan?!

