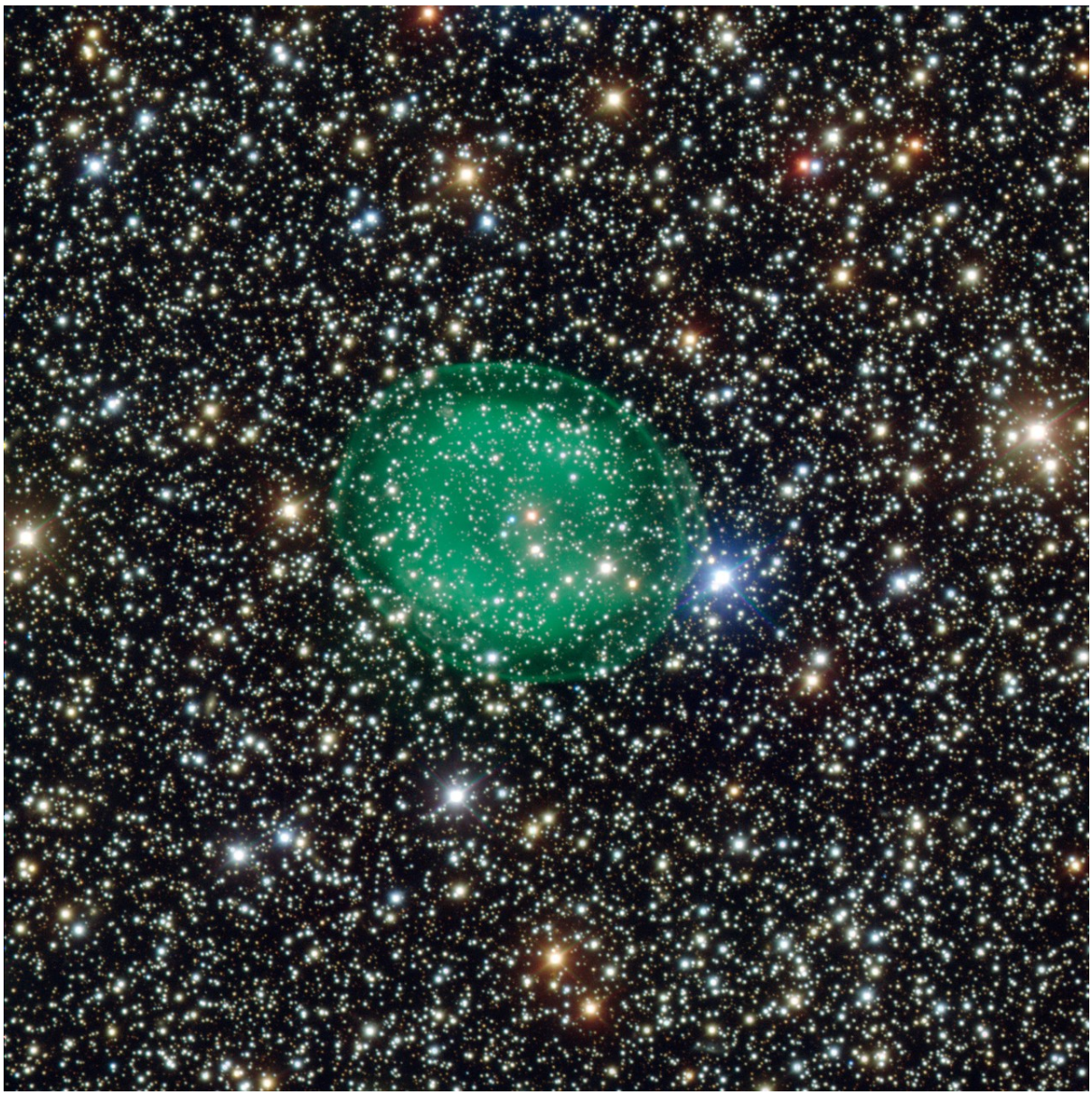
Dunia Gelap Tanpamu

April 10, 2013



Kalau kalian rajin membaca Space Scoop, kemungkinan besar kalian telah melihat banyak sekali foto ruang angkasa yang indah dan menawan. Tapi, kalian pasti ingin tahu tentang bola hijau ini, sebab inilah nasib Matahari di masa depan. (Jangan kuatir, masih ada waktu 5 milyar

tahun sebelum itu terjadi!)

Inti bintang adalah tempat yang gila-gilaan. Gravitasi menarik dari segala penjuru, sehingga tekanan di sana dahsyat banget, dan temperaturnya bisa lebih dari 15 juta derajat celcius! Dalam kondisi seperti itu, terjadilah reaksi fusi. Artinya, atom-atom bisa berfusi (bergabung) menjadi unsur lain. Misalnya, empat atom hidrogen bergabung membentuk satu atom helium. Ketika sebuah bintang sebesar Matahari telah menghabiskan bahan bakarnya (hidrogen), ia telah sampai pada akhir hayatnya. Di saat-saat terakhir menjelang ajalnya, si bintang menggembung hingga berkali-kali lipat ukuran asalnya. Kalau sudah menggembung seperti itu, kita menyebutnya raksasa merah.

Si bintang menjadi kewalahan menahan semua materinya saat tumbuh menjadi raksasa, sehingga banyak materi dari lapisan luar si bintang terlontar ke angkasa. Gas dan debu yang dilontarkan bintang tadi disebut planet nebula. Bola berpendar hijau ini salah satu contohnya.

COOL FACT

Reaksi fusi telah berlangsung di inti Matahari selama 4.5 milyar tahun dan akan berlanjut minimal hingga 5 milyar tahun yang akan datang. Tapi, pada akhirnya nanti, seperti lirik lagu Harvey Malaiholo "Dunia Gelap Tanpamu"

This Space Scoop is based on a Press Release from ESO.
ESO

This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653