



Tabrakan Kolosal di Angkasa



Seandainya bentuk kincir ini masih kurang cantik, halo berwarna pink akan memberikan kesan tenang dan mengandung kekuatan ajaib pada foto. Tapi, apa yang kita amati ini pada kenyataannya tidaklah setenang itu. Di foto ini kalian bisa melihat tabrakan antara galaksi spiral dan galaksi katai, yang ada di sebelah kanannya. Kabut pink itu sebenarnya adalah awan gas, yang terbakar pada temperatur jutaan derajat Celcius. Awan gas ini terbentuk ketika kedua galaksi itu bertabrakan. Biasanya kita tidak bisa melihat awan ini, tapi gas itu bersinar terang dengan cahaya sinar-X berenergi tinggi pada temperatur yang sangaaaaaaat tinggi.

Di dekat "kepala" kabut yang berbentuk seperti komet itu, kalian bisa melihat area berisi bintang-bintang yang sangat terang. Energi dari tabrakan galaksi tadi mungkin telah menyebabkan terjadinya pembentukan bintang secara besar-besaran di sini. Ledakan dahsyat dari bintang-bintang sekarat dan angin kencang dari bintang-bintang terang dan panas menyebabkan awan itu terus bersinar terang dalam cahaya sinar-X.

Besarnya awan tersebut sulit diukur. Para astronom berusaha keras untuk menentukan bentuk objek-objek langit yang jaraknya jauh. Tapi, mereka hanya mempunyai foto-foto dua dimensi dan tentunya mereka tidak bisa terbang ke balik objek itu untuk melihat-lihat. Apakah kabut pink itu tipis dan berbentuk seperti panekuk? Ataukah lebih tebal seperti awan pembawa hujan? Kalau kita tidak mengetahui bentuk si awan, kita tidak bisa yakin seberapa besar ukurannya. Kalau awan itu tipis seperti panekuk, massanya 40.000 kali lipat massa Matahari. Kalau lebih bulat lagi, maka massanya bakal 3 juta kali lipat massa Matahari!

COOL FACT

Tabrakan di Bumi, misalnya antara dua mobil, terjadi dalam hitungan detik saja. Tapi, tabrakan antargalaksi berlangsung dalam gerak lambat, memakan waktu jutaan tahun. Para astronom menduga tabrakan galaksi yang diceritakan di sini akan memakan waktu 50 juta tahun!

