



Huru-hara di Balik Halo

April 30, 2013



Alam semesta ini luas sekali dan banyak ruang kosong. Cahaya dari bintang yang paling dekat dengan Tata Surya harus melewati ruang gelap dan kosong selama 4,2 tahun sebelum akhirnya sampai ke mata kita, padahal cahaya bergerak lebih cepat dari apapun di alam semesta ini dan kita tinggal di area yang padat penghuni! Walaupun dikatakan banyak ruang kosong, tabrakan galaksi adalah pemandangan yang lumayan biasa terjadi. Salah satunya berhasil diabadikan dalam foto ini, yang menunjukkan awan gas panas menyelubungi galaksi yang bertabrakan bernama NGC 6240.

Dua galaksi besar tersebut kira-kira sebesar dan berbentuk seperti galaksi kita, Bimasakti. Diyakini inti kedua galaksi itu dihuni oleh lubang hitam supermasif, yang bergerak saling mengitari satu sama lain. Tampaknya kedua lubang hitam ini nantinya akan menyatu membentuk lubang hitam yang lebih besar lagi!

Konsekuensi lain dari tabrakan tadi adalah lahirnya jutaan bintang baru secara 'cepat' (*stellarbaby boom*), yang telah berlangsung lebih dari 200 juta tahun. Hal ini diakibatkan oleh tumbukan dahsyat, yang 'mengaduk-aduk' gas di masing-masing galaksi. *Stellarbaby boom* tersebut menciptakan bintang-bintang yang lebih besar dari Matahari. Bintang-bintang ini kemudian mengakhiri hidupnya dalam ledakan supernova, melontarkan materi ke awan gas dan terciptalah 'halo' gas panas. Materi di dalamnya cukup untuk membuat 10 milyar Matahari!

COOL FACT

Kira-kira bagaimana nasib NGC 6240 di masa depan ya? Kedua galaksi spiral suatu saat nanti akan menjadi galaksi elips yang besar sekali. Galaksi jenis ini tampak bulat biasa saja tanpa struktur yang menonjol, misalnya seperti lengan spiral galaksi kita yang terlihat keren.

This Space Scoop is based on a Press Release from [Chandra X-ray Observatory](#).
[Chandra X-ray Observatory](#)



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