



Bagaimana Cara Memberi Makan Monster Galaktik?

Jan. 31, 2014



Di seberang angkasa nan luas dan gelap yang menjadi langit malam kita, terdapat objek-objek yang lebih eksotis, lebih besar, dan lebih dahsyat daripada apapun yang ada di Bumi, yaitu

galaksi-galaksi yang menyatu.

Meskipun jarak antara objek-objek di angkasa sangatlah jauh, dua galaksi saling bertumbukan dan menyatu cukup sering terjadi. Galaksi-galaksi tersebut saling menarik dan memelintir ketika perlahan-lahan keduanya saling mendekat sehingga menyebabkan bentuk keduanya berubah sama sekali. Proses menyatunya galaksi-galaksi itu juga dapat memicu kelahiran ribuan bintang besar secara gila-gilan, dan yang paling menarik adalah proses ini dapat mengawali acara memberi makan besar-besaran pada monster-monster yang ada di pusat galaksi: [lubang hitam supermasif!](#)

Lubang hitam mempunyai gravitasi yang sangat kuat sehingga cahaya pun tidak bisa lolos dari cengkramannya. Lubang hitam di pusat galaksi jauh lebih besar daripada yang ada di bagian lainnya, jadi kita menyebutnya "lubang hitam supermasif".

Saat "memangsa" (menarik) gas dan debu di sekitarnya, lubang hitam supermasif berubah menjadi objek paling terang dan paling kuat di alam semesta. Apakah ini yang menjadi bahan bakar lubang hitam supermasif? Sekelompok astronom dari Jepang telah berusaha mencari tahu.

Dengan menyelidiki sampel dari 29 galaksi yang menyatu, para astronom tersebut mengungkapkan bahwa masing-masing mempunyai setidaknya satu lubang hitam yang sedang giat menelan materi di dekatnya.

Hasil penelitian kelompok astronom itu menunjukkan bahwa sebagian lubang hitam supermasif di galaksi yang menyatu sedang tidur. Artinya, ada sesuatu yang spesial dan misterius tentang kondisi di sekitar masing-masing lubang hitam supermasif yang membuatnya mulai makan.



COOL FACT

Massa lubang hitam supermasif antara 1 juta hingga beberapa milyar kali lipat lebih besar daripada massa Matahari. Lubang hitam yang "normal" jauh lebih kecil, yaitu antara 3 sampai 100 kali lipat lebih besar dari massa Matahari.

This Space Scoop is based on a Press Release from [NAOJ](#).
[NAOJ](#)



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