



Lubang Hitam Ditemukan Menari Bersama Bintang Normal



Sebagian besar bintang di Galaksi Bimasakti tidak seperti Matahari kita, yang melayang-layang sendirian di ruang angkasa. Delapan dari 10 bintang termasuk mempunyai satu atau lebih bintang pasangan. Sepasang bintang yang saling mengelilingi satu sama lain disebut "sistem bintang ganda".

Foto ini menunjukkan galaksi spiral Messier 51 yang cemerlang. Tiap titik ungu terang yang kita lihat merupakan jenis sistem bintang ganda yang spesial. Kita menyebutnya 'bintang ganda sinar-X' karena pasangan bintang tersebut memancarkan sinar-X.

Bintang ganda sinar-X beranggotakan bintang normal dan bintang yang telah melewati akhir hayatnya. Pasangan ini objek yang eksotis, umumnya berupa bintang neutron atau adangkala berupa lubang hitam.

Jika kedua sejoli itu sangat berdekatan, gravitasi kuat dari pasangan yang eksotis akan menarik gas dari bintang normal hingga membentuk cincin melingkarinya, sebelum kemudian menelannya. Ketika ini terjadi, materi gas menjadi panas hingga jutaan derajat dan mulai memancarkan sinar-X.

Selain itu, semakin kuat gravitasi, semakin terang pula sinar-X. Foto Messier 51 ini memperlihatkan minimal ada 10 bintang ganda sinar-X yang cukup terang sehingga kemungkinan sistem tersebut beranggotakan lubang hitam. Delapan dari pasangan-pasangan ini, lubang-lubang hitamnya sedang menarik materi dari bintang pasangannya yang jauh lebih besar dari Matahari!

COOL FACT

Setelah menyelidiki berbagai bintang di Galaksi Bimasakti, astronom menemukan bukti bahwa semakin masif bintang semakin besar kemungkinannya memiliki pasangan.

