



Menandai Batas-Batas Galaksi



Coba lihat foto di halaman ini. Ratusan milyar cahaya bintang bergabung mengisi foto terbaru dari luar angkasa tersebut dengan cahaya yang kalau dilihat tampak halus dan lembut. Akibatnya, sulit untuk bisa melihat bentuk galaksi itu sendiri karena cahayanya perlahan memudar ketika kamu bergerak menjauh dari pusatnya. Tidak ada garis batas yang jelas yang bisa menandai tepi galaksi.

Untuk bisa melihat bentuk galaksi, klik foto yang ada untuk melihat foto secara penuh. Sekarang, coba kamu bayangkan sedang menggambar garis di sekeliling pendaran cahaya. Kalau sudah, maka kamu akan melihat kalau "gambaranmu" itu akan berbentuk elips seperti halnya bola rugby. Para astronom menyebut galaksi seperti ini Galaksi Elips. Ada juga galaksi yang tampak seperti pusaran air di luar angkasa yang disebut Galaksi Spiral oleh para astronom. Dan tentunya masih banyak galaksi yang bentuknya tidak beraturan. Kalau Galaksi Bima Sakti yang jadi rumahnya Tata Surya, merupakan galaksi spiral.

Galaksi yang berbentuk elips justru merupakan galaksi yang terbesar di alam semesta. Bintang-bintangnya mengorbit pusat galaksi di semua arah. Akibatnya galaksi elips tampak berbeda dari galaksi spiral, yang bintang-bintangnya mengorbit pusat galaksi seperti pada satu bidang permukaan yang sama. Kalau galaksi elips mirip bola rugby, spiral galaksi justru tampak datar dan kurus seperti sebuah piring.

Dan tidak seperti galaksi spiral, galaksi elips biasanya bebas dari debu, tapi sebenarnya masih ada debu di dalam galaksi elips. Debu tersebut bisa dilihat membentuk pita bergelombang di pusatnya. Para astronom menduga kalau debu tersebut merupakan sisa-sisa galaksi spiral yang terkoyak oleh gaya gravitasi yang sangat kuat dari galaksi elips.

COOL FACT

Untuk bisa mengumpulkan cahaya yang cukup dari galaksi, dibutuhkan 50 jam untuk menghasilkan foto di atas. Waktu yang sangat lama hanya untuk mengatakan "cheese"!

