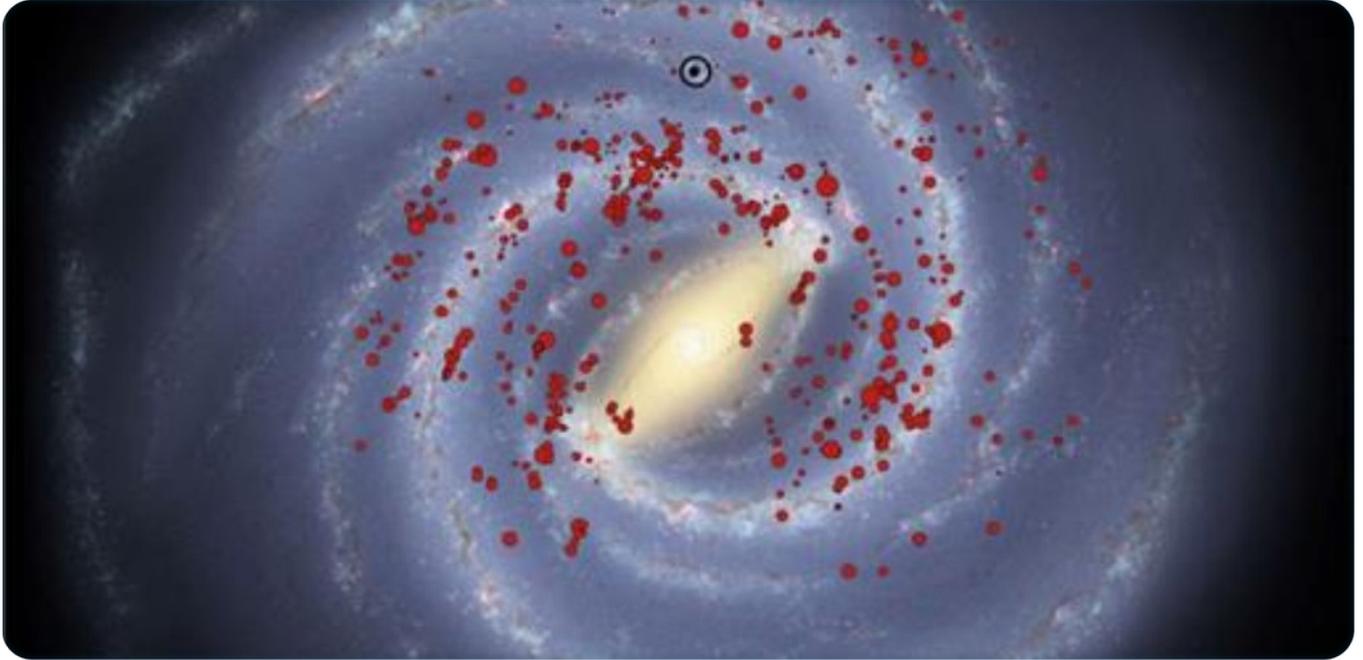




## Ditemukan Kembali: Lengan Bimasakti yang 'Hilang'



Para astronom tidak bisa melihat tampang Galaksi kita (yang dinamai Bimasakti) karena mereka (dan juga kita) berada di dalamnya dan melihat ke arah luar. Namun, mereka bisa mengetahui bentuk Bimasakti dengan cara menyelidiki bintang-bintang anggotanya dan mengukur jaraknya dari kita. Dengan penyelidikan dan pengukuran seksama, para astronom berkesimpulan Galaksi Bimasakti berbentuk spiral dengan banyak lengan yang melingkar. Meski demikian, berapa jumlah lengan spiral Bimasakti telah diperdebatkan selama bertahun-tahun.

Para astronom pada tahun 1950-an memanfaatkan teleskop radio untuk memetakan Bimasakti. Mereka memusatkan pengamatan pada awan-awan gas di Bimasakti, tempat pembentukan bintang. Hasil pengamatan ini memperlihatkan empat lengan utama. Sementara itu, teleskop ruang angkasa Spitzer milik NASA menyapu Galaksi dan mencari bintang-bintang yang memancarkan sinar inframerah. Mata kita tidak bisa melihat cahaya inframerah, tapi bintang-bintang seperti Matahari memancarkan cahaya ini. Pada tahun 2008 diumumkan bahwa Spitzer telah mengamati sekitar 110 juta bintang, tapi hanya menemukan dua lengan spiral.

Kini, penelitian mengenai bintang-bintang masif yang dilakukan selama 12 tahun telah menguatkan kesimpulan bahwa Galaksi kita memang mempunyai empat lengan spiral, sebagaimana yang telah kita yakini 60 tahun yang lalu. Penemuan ini mengakhiri perdebatan yang disebabkan oleh foto-foto dari teleskop Spitzer yang hanya memperlihatkan dua lengan.

"Bimasakti adalah galaksi tempat tinggal kita. Dengan mempelajari bentuknya kita bisa memahami galaksi spiral lainnya. Misalnya, kita bisa mengetahui di bagian mana di galaksi-galaksi tersebut bintang-bintang dilahirkan dan mengapa demikian," kata Profesor Melvin Hoare dari Universitas Leeds. Beliau adalah salah satu astronom yang menemukan kembali lengan spiral Bimasakti yang ketiga dan keempat.

## COOL FACT

Tata Surya kita tidak terletak di pusat Galaksi Bimasakti ataupun di tepinya. Kita berada di bagian luar lengan spiral yang disebut Lengan Orion. Tata Surya kita membutuhkan waktu selama 200 juta tahun untuk menyelesaikan satu kali putaran mengelilingi pusat Galaksi.

