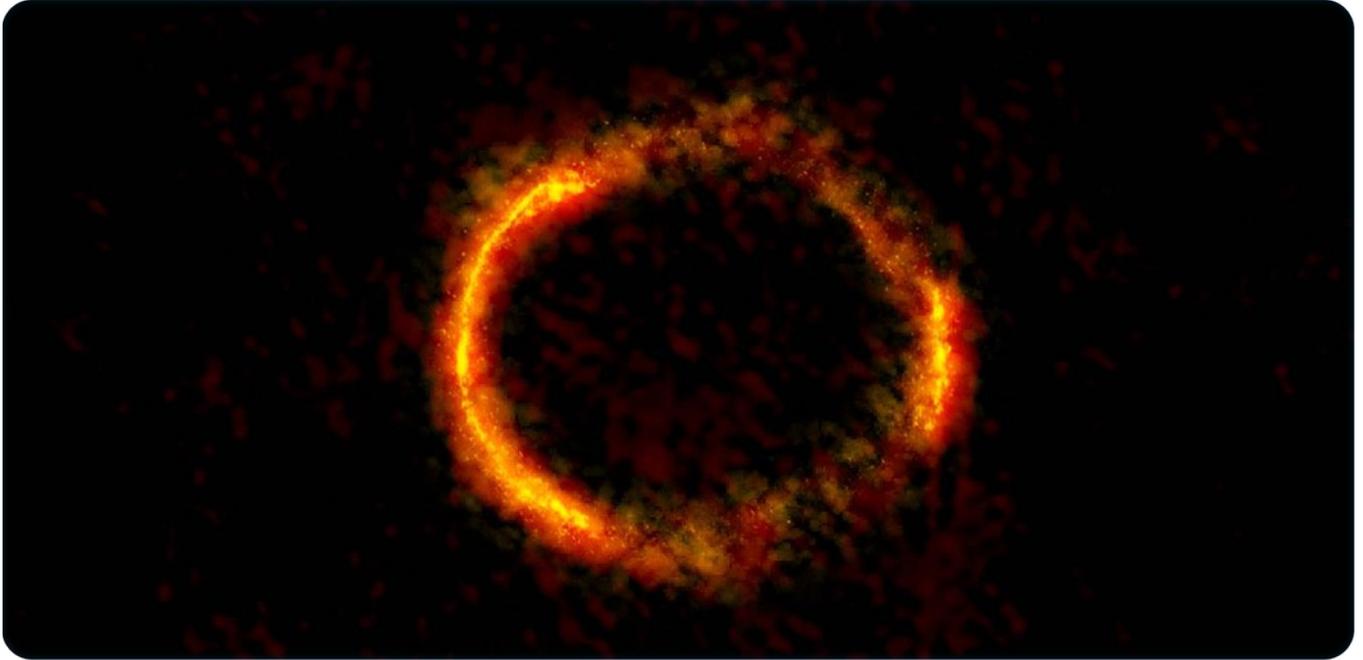




Bagaimana Galaksi Ini Tampak Seperti Cincin?



Pernakah kalian melihat bayangan kalian sendiri saat di rumah cermin? Seru 'kan? Kalian jadi tampak pendek dan bulat atau tinggi dan cekung tergantung bentuk cermin di depan kalian. Kalian juga bisa mencoba melihat bayangan kalian di sendok. Wajah kalian jadi terlihat aneh!

Semua cermin melengkung menciptakan bayangan yang terdistorsi. Begitu juga dengan lensa melengkung (misalnya lensa kaca mata). Di ruang angkasa pun kita melihat perubahan bentuk/distorsi yang disebabkan oleh 'lensa kosmis'.

Para astronom, dengan menggunakan teleskop ALMA, pada tahun lalu berhasil memotret foto galaksi yang tampak aneh. Galaksi itu jadi terlihat aneh bukan karena para astronom menggunakan cermin melengkung atau lensa kamera khusus, melainkan galaksi jauh itu diamati melalui lensa kosmis.

Jarak galaksi dalam foto ini sangatlah jauh. Di antara galaksi tersebut dan Bumi terdapat galaksi lain. Gaya gravitasi dari galaksi yang berada lebih dekat dengan Bumi mendistorsi citra galaksi yang berada lebih jauh. Demikianlah cara lensa kosmis bekerja.

Efek pelensaan kosmis pada foto tersebut sangatlah kuat. Cahaya dari galaksi jauh dibelokkan sedemikian rupa sehingga membentuk cincin. Galaksi jauh itu tidaklah berbentuk cincin (sebagaimana kalian tidaklah sependek dan sebulat yang diperlihatkan oleh cermin pendistorsi).

Para astronom kini berusaha menyelidiki bagaimana bentuk sejati galaksi tersebut, yakni bentuknya jika tidak ada efek distorsi dari lensa gravitasi.

COOL FACT

Mungkin kalian mengira lensa kosmis itu menyusahkan astronom karena distorsi yang diakibatkannya. Sebetulnya lensa kosmis itu justru membantu astronom. Lensa tersebut menyebabkan galaksi jauh tampak lebih terang sehingga kita dapat menyelidikinya dengan lebih saksama.

