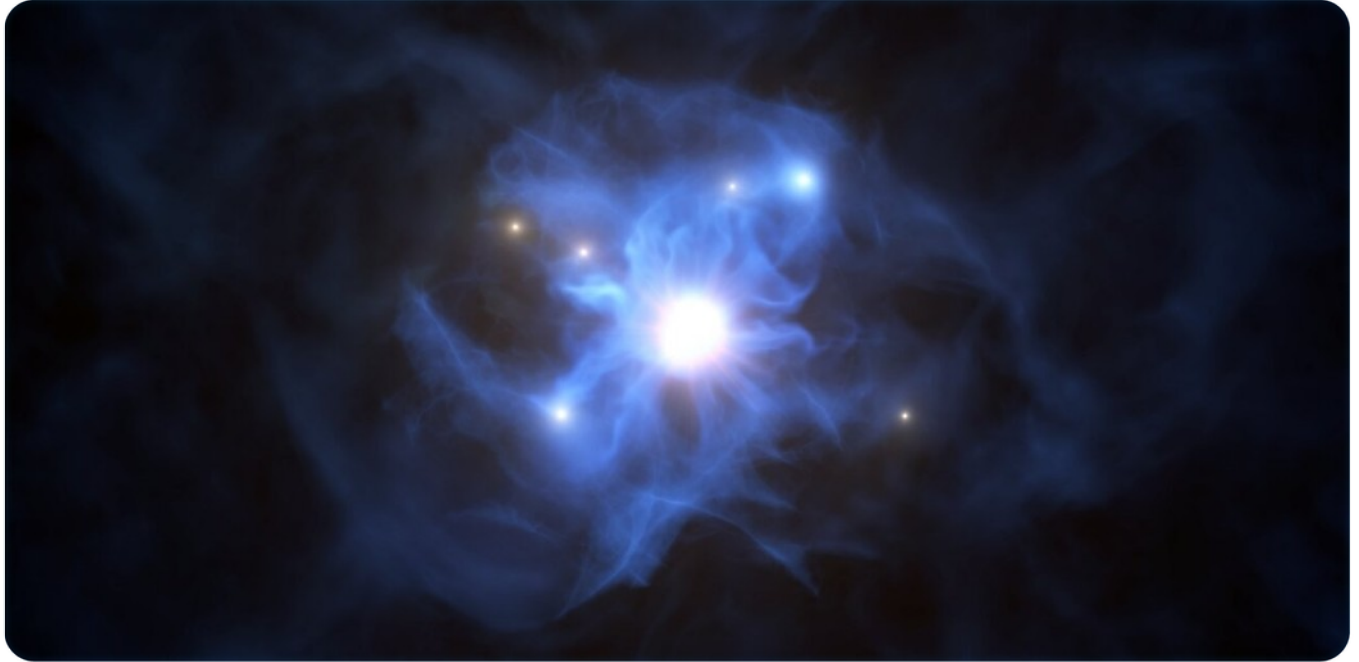




Tolong! Saya Terperangkap!



Bayangkan terperangkap dalam jaring laba-laba raksasa yang lebih besar dari Bima Sakti. Yang lebih menakutkan, di pusat jaring ini ada lubang hitam. Inilah kenyataan yang sedang menghantui sekelompok galaksi yang baru ditemukan!

Jejaring Raksasa dan Monster Yang Sedang Mengintip

Dengan bantuan Very Large Telescope (VLT) yang dioperasikan ESO, astronom menemukan 6 galaksi berada di sekitar lubang hitam supermasif, ketika alam semesta baru berusia kurang dari satu miliar tahun!

Galaksi-galaksi tersebut berada di jejaring laba-laba kosmis berupa gas yang merentang 300 kali lebih besar dari Bima Sakti. Inilah kelompok galaksi dekat pertama yang tampak setelah Dentuman Besar. Penemuan ini juga membantu kita untuk memahami seberapa besar lubang hitam supermasif dan pembentukannya. Dan hal penting lainnya adalah untuk memahami bagaimana lubang hitam bertumbuh dengan cepat dan bisa punya ukuran raksasa.

Pertumbuhan Yang Mengejutkan

Lubang hitam pertama terbentuk ketika bintang pertama di Alam Semesta runtuh dan mati. Ini berarti lubang hitam tersebut bertumbuh sangat cepat.

Masalahnya, para astronom kesulitan untuk menjelaskan seberapa banyak makanan lubang hitam yang ada saat Alam Semesta masih muda. Ini penting. Tanpa makanan yang cukup bagaimana lubang hitam bisa bertumbuh jadi super masif.

Penemuan struktur jaring laba-laba dan galaksi di dalamnya memberi petunjuk ada gas yang cukup untuk lubang hitam bertumbuh jadi supermasif. Para astronom juga menduga bahwa materi gelap nan misterius merupakan sumber makanan lainnya di dalam jaring laba-laba yang membantu lubang hitam bertumbuh dengan cepat.

COOL FACT



Galaksi Bima Sakti juga punya lubang hitam supermasif di pusat. Tapi, jangan khawatir, jaraknya sangat jauh yakni 26.000 tahun cahaya! Kita tidak akan masuk dalam daftar makanannya. Lubang hitam di pusat Bima Sakti 4 juta kali lebih masif dari matahari!

