



## Misteri Monster Berukuran Sedang



Ketika membeli baju toko, kita harus tahu ukuran baju yang akan dibeli: kecil, sedang, atau besar. Lubang hitam pun mirip. Tahukah kamu kalau lubang hitam, si monster gelap di Alam Semesta punya berbagai ukuran?

Ada yang berukuran kecil, sedang dan besar!

Apapun ukurannya, jangan dekat-dekat lubang hitam! Apapun yang berada di dekat lubang hitam pasti ditarik dan dilahap oleh monster di Alam Semesta ini. Saking kuatnya, semua yang sudah ditarik lubang hitam, tidak bisa melepaskan diri. Bahkan cahaya, yang geraknya paling cepat di Alam Semesta pun tidak bisa lepas. Karena itu, lubang hitam gelap.

Jangan bayangkan lubang hitam seperti lubang di Bumi yang bolong dan tidak ada isinya. Lubang hitam di Alam Semesta adalah benda yang padat dengan materi. Jadi, semua benda atau materi yang ditangkap dipekatkan atau dipadatkan ke dalam area yang sangat kecil.

Para astronom tahu kalau di pusat sebagian besar galaksi terdapat lubang hitam supermasif. Selain itu, ada juga lubang hitam berukuran kecil yang terbentuk oleh ledakan bintang-bintang besar. Tapi, lubang hitam juga ada yang berukuran sedang. Hanya saja lubang hitam ini tidak mudah ditemukan.

Teleskop Hubble milik NASA/ESA berhasil menemukan bukti keberadaan lubang hitam berukuran sedang yang dikenal sebagai Lubang Hitam Massa Menengah. Lubang hitam tipe ini juga merupakan mata rantai yang hilang dalam mempelajari pertumbuhan dan evolusi lubang hitam. Hal ini karena, sampai saat ini hanya beberapa lubang hitam massa sedang yang sudah ditemukan.

Lubang hitam massa sedang termasuk sulit untuk ditemukan karena ukurannya yang kecil dan tidak terlalu aktif jika dibandingkan dengan lubang hitam supermasif. Selain itu, di sekitar lubang hitam massa menengah, tidak ada materi yang bisa jadi bahan makanan. Hal ini karena gravitasi lubang hitam ini tidak cukup kuat untuk menarik bintang atau materi kosmis lainnya untuk mendekat dan jadi santapan.

Jika ada bintang yang sedang sial dan berada terlalu dekat dengan lubang hitam ini, bintang bukan saja hancur tercabik tapi pertemuan itu menghasilkan cahaya terang yang mengungkap keberadaan lubang hitam massa menengah pada para astronom!

### COOL FACT

Lubang Hitam Massa Menengah yang ditemukan Teleskop Hubble memang termasuk berukuran sedang. Tapi, ukuran sedang di alam semesta itu pun masih sangat masif yakni 50.000 kali massa Matahari.





More information about EU-UNAWA  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)