



## Dahulu Pabrik Bintang Lebih Produktif



Tidak ada yang namanya pertanyaan bodoh. Sebagian pertanyaan sederhana malah mempunyai jawaban yang paling menarik. Misal: mengapa ruang angkasa itu gelap? Supaya bisa menjawab pertanyaan ini, kita harus melihat jarak antar-bintang, kecepatan cahaya, dan bagaimana alam semesta ini mengembang sepanjang waktu.

Dengan menggunakan teleskop ALMA, para astronom telah berusaha menjawab pertanyaan sederhana mereka: mengapa lebih banyak bintang dilahirkan di suatu galaksi daripada di galaksi lainnya? Sekilas jawabannya sudah jelas: galaksi yang lebih besar mempunyai lebih banyak gas sehingga lebih banyak bintang dilahirkan di sana daripada di galaksi-galaksi yang lebih kecil. Intinya, gas kosmik lah bahan utama yang diperlukan untuk membuat bintang.

Jawaban itu biasanya benar, tapi kenyataannya tidak selalu demikian. Dengan menggunakan teleskop ALMA para ilmuwan baru saja menemukan bahwa dengan jumlah bahan penyusun bintang yang sama, dahulu galaksi bisa menghasilkan lebih banyak bintang. Miliaran tahun yang lalu galaksi-galaksi lebih produktif.

Galaksi tempat tinggal kita (Galaksi Bimasakti) biasanya membuat satu bintang baru per tahun. Dahulu, sebagian galaksi mampu membuat ratusan bintang setiap tahun!

Para astronom masih belum mengetahui kenapa galaksi-galaksi tersebut lebih produktif, tapi mereka menduga ada kaitannya dengan tumbukan kosmik. Di masa lalu galaksi-galaksi lebih mudah saling bertumbukan (karena ruang angkasa lebih kecil dan galaksi-galaksi berukuran lebih besar), yang tampaknya berpengaruh pada banyaknya bintang yang terbentuk.

## COOL FACT

Galaksi-galaksi pertama mulai terbentuk lebih dari 13 miliar tahun lalu! Tidak lama setelah Big Bang!



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