



## Legenda Terzan 5



Para ilmuwan tidak selalu benar di awal, khususnya saat meneliti fosil. Misalnya, para ahli paleontologi (ilmuwan-ilmuwan yang menyelidiki dinosaurus) telah menciptakan blunder yang menggelikan.

Tak terbayangkan oleh mereka kadal raksasa seperti Stegosaurus bisa mempunyai otak sebesar burung kecil. Jadi, mereka memutuskan bahwa otak kedua mestinya tersembunyi di bokongnya! (Tentu saja terbukti bahwa ini sama sekali tidak benar.)

Para astronom juga berhadapan dengan fosil, dan fosil-fosil ini jauh lebih tua daripada tulang-tulang dinosaurus, tapi sama menantanginya untuk diteliti.

Sekitar 40 tahun lalu, gugus bintang dalam foto ini (disebut Terzan 5) ditemukan. Ada dua tipe gugus bintang: gugus terbuka dan gugus bola. Para astronom pada waktu itu memutuskan bahwa gugus ini merupakan gugus bola, yang berisi puluhan ribu bintang tua yang terbentuk pada waktu yang kurang lebih sama dan dari bahan yang sama.

Namun, rupanya gugus ini berbeda dari gugus-gugus lainnya! Karena semua bintang dalam gugus terbuka dan gugus bola terbentuk pada waktu bersamaan, bintang-bintang tersebut berusia sama. Akan tetapi, Terzan 5 berisi dua kelompok bintang yang jelas berbeda - dengan perbedaan usia sekitar 7 miliar tahun!

Supaya kelompok-bintang kedua terbentuk, Terzan 5 haruslah bermula dari awan materi pembuat bintang yang amat besar -- cukup untuk membuat minimal 100 juta Matahari!

Sifat tak biasa ini menjadikan Terzan 5 fosil hidup dari Galaksi Bimasakti saat masih sangat muda. Sebagian besar ilmuwan meyakini galaksi-galaksi terbentuk ketika gumpalan-gumpalan gas menyatu. Dan tampaknya fosil dari Bimasakti muda ini menunjukkan bahwa teori tersebut benar!

## COOL FACT

Fosil tertua bentuk-kehidupan yang pernah ditemukan berumur 3,5 miliar tahun! Tapi umur sebegitu bukanlah apa-apa jika dibandingkan dengan fosil-fosil kosmik. Fosil kosmik tertua berusia 13,4 miliar tahun!

