



## Naga Angkasa Menyemburkan Kehidupan di Langit Malam



Jarak antara bintang-bintang sangaaaaaaatlah jauh sehingga kita tidak lagi bisa menggunakan satuan mil atau kilometer karena bilangannya akan menjadi sangaaaaaaat besar. Misalnya, bintang terdekat ke Tata Surya kita berjarak 38.000.000.000.000 kilometer! Itu baru bintang yang paling dekat, lho! Ada bintang-bintang yang milyaran kali lebih jauh dari itu. Tidak seorangpun yang mau menulis atau mengatakan angka yang bilangannya sebanyak 20 digit.

Jadi, untuk jarak di ruang angkasa kita menggunakan ukuran yang berbeda: waktu yang diperlukan cahaya untuk menjarak. Ketika melintasi ruang angkasa, cahaya bergerak dengan kecepatan mendekati 300.000 kilometer per detik. Tidak ada objek apapun di alam semesta yang kita ketahui ini bergerak lebih cepat daripada kecepatan cahaya.

Kalau kalian bisa mengelabui hukum fisika dan bergerak secepat berkas cahaya, kalian tetap butuh waktu 160.000 tahun supaya bisa mencapai objek di dalam foto ini! Awan tersebut berada di dalam salah satu tetangga terdekat Galaksi Bimasakti, galaksi bernama Awan Magellan Besar. Foto baru ini memperlihatkan warna-warni awan gas dan debu bernama NGC 2035 (terlihat di sebelah kanan), kadang-kadang disebut juga Nebula Kepala Naga.

Awan warni-warni gas dan debu itu dipenuhi bintang-bintang panas yang baru dilahirkan, yang menyebabkan awan itu memancarkan cahaya. Di sana juga tempat bintang-bintang mengakhiri hidupnya dalam ledakan dahsyat sebagai supernova.

Kalau melihat-lihat foto ini, rasanya sulit mengetahui jarak sebenarnya awan-awan ini. Kita menyebut jarak yang ditempuh cahaya dalam waktu setahun sebagai "satu tahun cahaya" dan masing-masing awan ini diameternya beberapa ratus tahun cahaya! Awan Magellan Besar sangatlah besar, tapi kalau dibandingkan dengan Galaksi tempat tinggal kita sendiri, Awan Magellan Besar sebetulnya biasa-biasa saja, bentangnya cuma 14.000 tahun cahaya atau 10 kali lebih kecil dari Bimasakti!

## COOL FACT

Kalau kalian memandang langit malam yang penuh bintang, objek terjauh yang bisa kalian lihat dengan mata telanjang adalah Galaksi Andromeda. Jaraknya lebih dari 2,5 juta tahun cahaya! Nah, bayangkan betapa besarnya si Galaksi Andromeda ini: sudah begitu jauh jaraknya tapi masih cukup terang untuk bisa dilihat tanpa teleskop!

