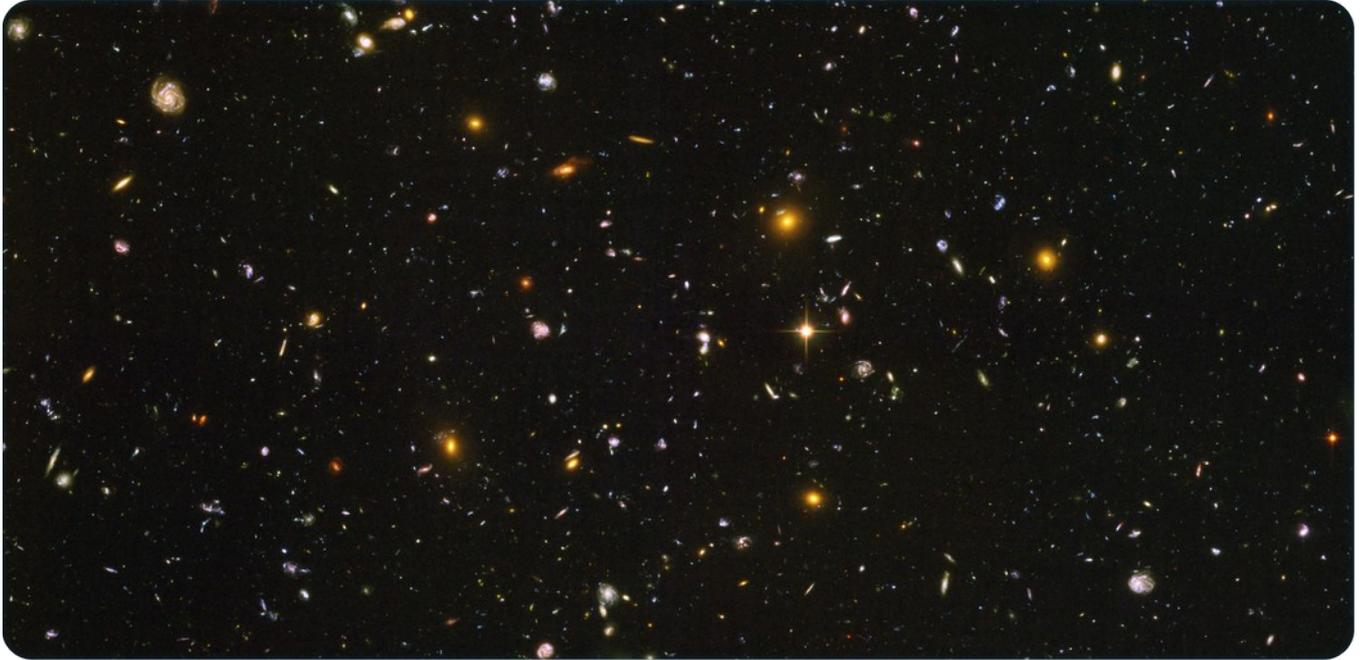


Memancing Galaksi



Pernakah kalian menyusuri jalan di malam hari lalu melihat setitik cahaya di kejauhan? Awalnya akan susah mengetahui cahaya itu dari mobil, sepeda, atau malah cuma senter. Hal ini disebabkan karena objek-objek itu tampak redup kalau jaraknya jauh. Jadi, meskipun lampu mobil lebih terang daripada senter, tapi kalau mobil itu berada lebih jauh daripada senter, keduanya bisa terlihat sama terangnya.

Nah, sama halnya dengan kasus lampu mobil dan senter tadi, galaksi-galaksi terang yang jauh bisa saja hampir tidak bisa kita lihat kalau kita potret begitu saja. Namun, dengan mengarahkan teleskop ke langit malam dan membiarkan shutter kamera terbuka lama, kita bisa mengumpulkan lebih banyak cahaya dan melihat objek-objek yang lebih redup.

Itulah yang dilakukan para astronom pada tahun 1995 ketika Teleskop Hubble (HST) diarahkan ke area langit malam yang luasnya kira-kira sama dengan luas piringan bola tennis yang dilihat dari jarak 100 meter. Mereka mengira hanya melihat secuil bagian langit yang kosong melompong, tapi setelah mengamatinya selama 35 jam tanpa henti, teleskop itu menunjukkan sesuatu yang menakjubkan.

Foto HST menunjukkan bahwa dalam area sekecil itu ternyata berisi ribuan galaksi raksasa! Hasil spektakuler ini betul-betul mengubah pemahaman kita akan isi alam semesta.

Namun, foto itu tidak menyimpan semua hal yang ingin kita ketahui. Untuk mengetahui lebih jauh tentang galaksi-galaksi yang baru ditemukan ini, para astronom ingin melihat satu per satu dengan kamera jenis lain. Kamera bernama MUSE digunakan untuk memotret lagi bagian langit tersebut.

Bagi astronom, bekerja dengan MUSE seperti memancing di perairan dalam dan tiap kali ada tangkapan baru muncul diskusi heboh mengenai jenis galaksi yang mereka temukan. Pengamatan-pengamatan baru berlangsung selama 27 jam dan menyingkap banyak informasi. Para astronom bisa menghitung jarak, pergerakan, dan susunan kimiawi ratusan galaksi jauh yang mereka temukan.

COOL FACT

Lebih dari 25 galaksi baru ditemukan dalam citra MUSE yang belum pernah dilihat sebelumnya dengan menggunakan Teleskop Hubble. Banyak di antara galaksi-galaksi tersebut yang sudah ada sejak 13 milyar tahun lalu! Satu milyar berarti satu diikuti dengan angka nol sebanyak sembilan!





More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/