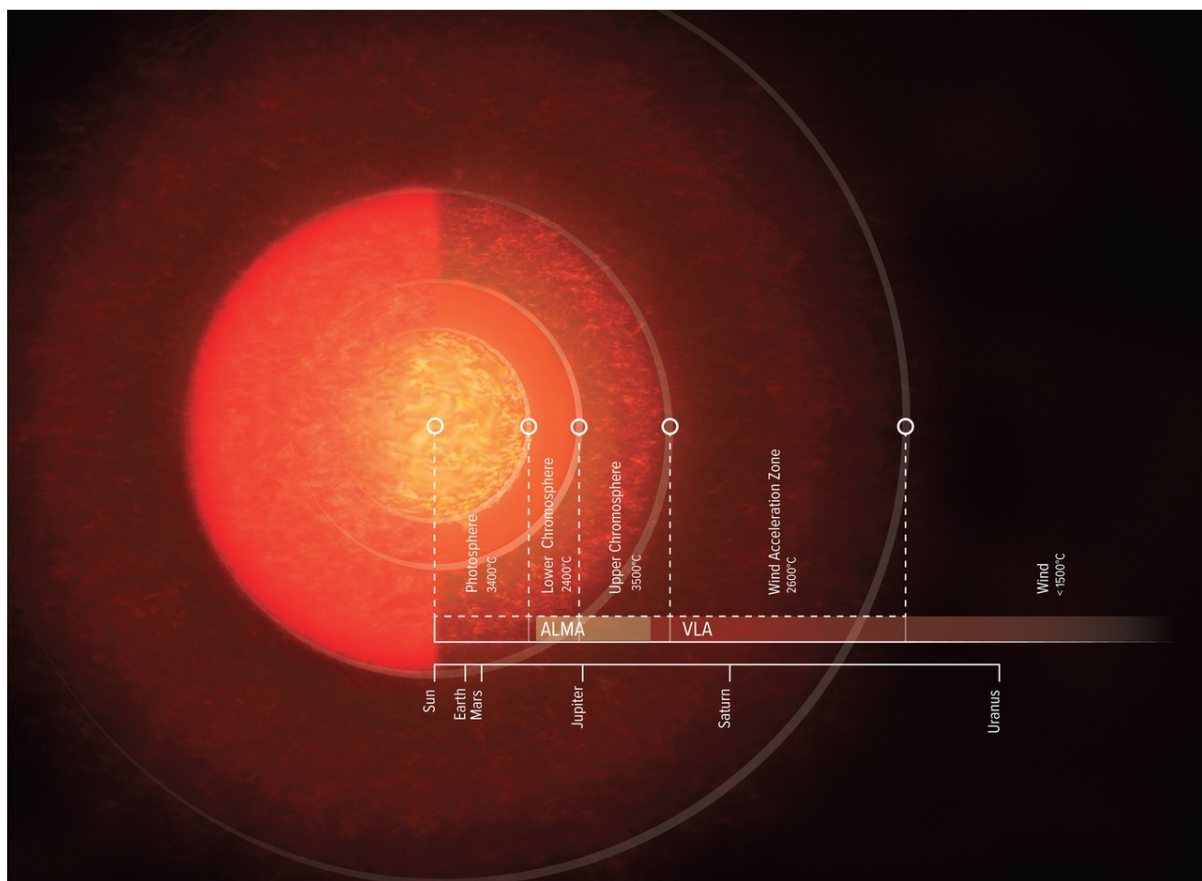




Penampakan Super si Bintang Maharaksasa

June 16, 2020



Bukan hanya planet seperti Bumi yang punya atmosfer. Bintang juga punya!

Untuk memahami atmosfer bintang, ada tim astronom yang melakukan pemetaan dari atmosfer bintang maharaksasa. Ini pemetaan paling detil yang pernah dibuat. Atmosfer Bumi memiliki beberapa lapisan, dan masing-masing lapisan memiliki sifat yang berbeda. Kita hidup pada lapisan terendah yakni troposfer. Di troposfer, hampir semua aktivitas cuaca terjadi. Selain itu, sebagian besar awan ada di lapisan ini. Semakin tinggi kita pergi, semakin sedikit pula udara yang tersedia untuk bernafas dan secara berangsur-angsur, atmosfer terlepas ke angkasa luar.

Bintang Maharaksasa Tetangga Kita

Meskipun kita sudah banyak memahami tentang atmosfer Bumi, tidak demikian dengan atmosfer bintang. Masih banyak rahasia atmosfer bintang yang belum terpecahkan. Untuk itulah para astronom melakukan pemetaan atmosfer bintang Antares (seperti dalam gambar). Ini adalah atmosfer bintang pertama yang pernah dipetakan selain Matahari. Tentu saja kita sudah terlebih dahulu mempelajari atmosfer Matahari dengan detail.

Antares yang dipelajari oleh para astronom merupakan bintang maharaksasa merah, yang terdekat dari Bumi. Bintang maharaksasa merah adalah tipe bintang-bintang raksasa di Alam Semesta. Bintang tipe ini juga lebih dingin dibanding bintang lainnya. Bintang maharaksasa merah adalah bintang yang sudah sangat tua dan sedang menuju tahap [supernova](#) atau ledakan bintang untuk mengakhiri hidupnya.

Tampak Dekat

Lapisan terdekat dengan bintang adalah toposfer. Pada lapisan ini energi bintang dilepaskan dalam bentuk cahaya. Lapisan berikutnya adalah kromosfer yang dipanaskan medan magnetik dan gelombang kejut yang terbentuk oleh gelembung gas di permukaan bintang. Ini adalah cara bintang membawa panas ke lapisan atmosfer terluar bintang dan ke angkasa luar.

Ketika dilihat pada cahaya tampak, Antares itu cukup besar dan jika ditempatkan di Tata Surya, Antares bisa menempati lokasi sampai melewati Mars. Tapi, ketika para astronom mempelajari dengan [gelombang radio](#), ternyata bintang maharaksasa merah ini lebih besar lagi. Hasil penelitian terbaru memperlihatkan kalau lapisan atmosfer bintang maharaksasa merah Antares 12 kali lebih besar dari yang diketahui sebelumnya.

Para astronom juga menemukan bahwa atmosfer Antares tidak sepanas yang diduga sebelumnya. Jika dibandingkan bintang lainnya, Antares justru masuk kategori suam suam kuku. Penemuan ini bisa terlaksana lewat pengamatan dengan berbagai teleskop.

Penemuan terbaru ini juga memperlihatkan kalau atmosfer Antares merentang sangat jauh ke luar angkasa. Lebih jauh dari yang diduga sebelumnya. Akan tetapi, para astronom masih harus terus mempelajari Antares untuk memahami setiap layar atmosfer bintang.

COOL FACT

Antares adalah salah satu bintang terang dan besar yang tampak dengan mata tanpa alat di malam hari. Yang tidak tampak oleh mata adalah bintang pasangan yang lebih kecil. Jadi, Antares adalah bintang ganda. Dalam sistem bintang ganda, Antares dan bintang pasangannya akan saling mengitari satu sama lainnya



This Space Scoop is based on a Press Release from [NRAO](#).

[NRAO](#)



SPACE
awareness



LC
Las Cumbres
Observatory

NAOJ
National Astronomical
Observatory of Japan



This website was produced by funding from the European Community's Horizon 2020 Programme under grant agreement n° 638653