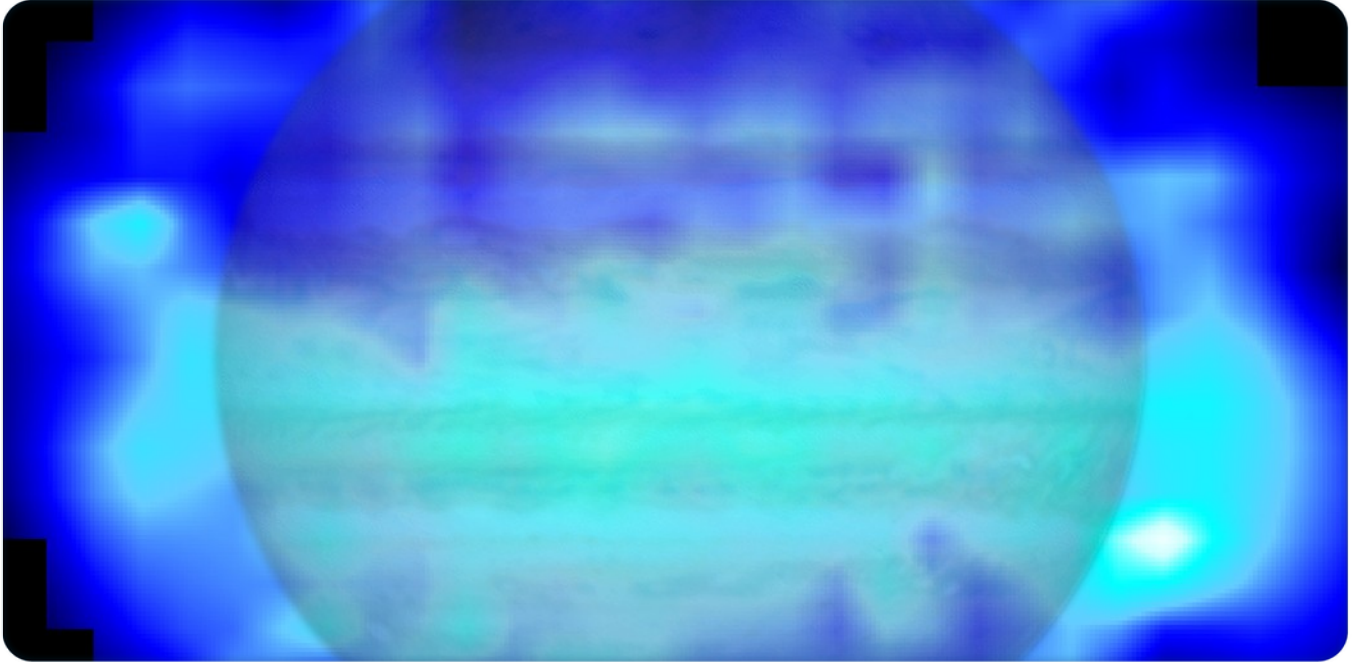




## Byur, ke Jupiter Komet Tercebur!



Jupiter adalah sebuah planet gas raksasa dan merupakan planet terbesar di Tata Surya, dengan massa sebesar 70% dari massa seluruh planet lainnya. Ketika para ilmuwan menamai Jupiter sebagai raksasa gas, mereka tidak melebih-lebihkan. Jika kalian terjun payung ke Jupiter, kalian tidak akan pernah menyentuh landasan yang padat. Sejauh puluhan ribu kilometer kalian akan menembus atmosfernya yang tebal dan penuh badai, sebelum akhirnya menjumpai hal teraneh di planet ini: lautan fluida eksotis sedalam 40.000 kilometer.

Akan tetapi, lautan aneh ini, yang tersusun sebagian besar dari hidrogen, bukanlah satu-satunya "lautan" di Jupiter. Foto ini menunjukkan peta yang dibuat para astronom dan memperlihatkan distribusi air di atmosfer Jupiter. Dan, mereka menyimpulkan bahwa hampir seluruhnya berasal dari luar, yaitu komet Shoemaker-Levy 9, yang menumbuk si planet pada tahun 1994. Tumbukannya dahsyat sekali! Saat jatuh ke dalam atmosfer Jupiter yang sangat tebal, si komet menciptakan noktah hitam yang besar sekali, berdiameter 6.000 km dan bisa dilihat dengan jelas menandai permukaan Jupiter (lihat gambar ke-2). Ini bukan satu-satunya peninggalan komet Shoemaker-Levy 9. Sebagian besar komet mengandung banyak sekali air di dalam intinya, dan begitu pula komet yang satu ini.

Dengan menggunakan teleskop Herschel, para astronom membuat peta 3D air di Jupiter. Di gambar pertama, awan biru yang kalian lihat menyelubungi Jupiter adalah air. Keberadaan air di Jupiter bukanlah hal yang mengherankan, tapi dari peta terlihat bahwa sebagian besar air berada di belahan selatan. Hal ini langsung menarik perhatian para astronom karena jika air berasal dari bagian dalam si planet, tentunya air akan tersebar merata di seluruh planet. Distribusi yang tidak merata ini mengarah pada satu kesimpulan: air berasal dari Shoemaker-Levy 9!

## COOL FACT

Diduga di inti Jupiter terdapat inti padat bermassa sekitar 10 kali lipat massa Bumi, tapi saking tingginya tekanan dan temperatur kalian tidak bisa mendekati inti padat tersebut. Keadaan di inti Jupiter sangat mengerikan: temperaturnya lebih panas dari permukaan Matahari dan tekanannya mencapai 40 juta kali lipat tekanan atmosfer Bumi!