



2003

فرساتوان أسترونومي نكارا بروني دارالسلام

**PERSATUAN ASTRONOMI NEGARA BRUNEI DARUSSALAM**  
**ASTRONOMICAL SOCIETY OF BRUNEI DARUSSALAM**

e-mail: [pabd@bruneiastronomy.org](mailto:pabd@bruneiastronomy.org)

<http://www.bruneiastronomy.org>

## **Siaran Akhbar**

### **100 000 Orang dari 110 Negara Memilih Nama Exoplanet Sempena Ulang Tahun IAU yang ke-100**

Selasa, 17 Disember 2019

Disediakan oleh Nur Bazilah binti Zainal Abidin

Persatuan Astronomi Negara Brunei Darussalam selaku IAU *National Outreach Coordinator*

**Paris** – Sebanyak 110 pasangan nama exoplanet dan bintang induknya diberikan nama melalui kempen IAU100 NameExoWorlds telah diumumkan di sidang media di Paris pada 17 Disember 2019. Bersempena ulang tahun Kesatuan Astronomi Antarabangsa (IAU) yang ke-100 pada tahun ini, kempen di peringkat nasional telah dianjurkan di sebanyak 110 negara yang melibatkan penyertaan lebih dari 780,000 orang di seluruh dunia, untuk mencadangkan dan memilih nama-nama bagi setiap exoplanet dan bintang induk negara masing-masing.

Projek IAU100 NameExoWorlds telah melihat penyertaan yang meluas dan besar-besaran di seluruh dunia untuk memberikan masyarakat umum peluang untuk mencadangkan nama-nama sistem exoplanet yang bermakna, kreatif dan unik bagi negara masing-masing. Penganjuran ini adalah kali yang kedua dalam sejarah di mana sebuah kempen telah menghasilkan penamaan bintang dan exoplanet. Pada keseluruhannya, sebanyak 360,000 cadangan nama telah diterima dari 110 negara. Penganjur program di setiap negara telah menyenarai pendekkan nama-nama yang dicadangkan, dan seterusnya dibukakan bagi pemilihan melalui undian kepada orang ramai. Seramai 420,000 orang telah mengundi calon-calon nama yang diberikan. Projek ini akan memberikan kesan yang berkekalan di mana nama-nama yang dipilih sebagai pemenang akan digunakan selari dengan tatanama saintifik yang sedia ada dengan penghargaan kepada individu, kumpulan ataupun institusi yang telah mencadangkan nama tersebut.

“Sejak beberapa tahun yang lalu, pemerhatian astronomi telah menemui lebih daripada 4,000 planet yang mengorbit bintang-bintang yang lain - lalu dipanggil sebagai exoplanet. Kira-kira setiap 2½ tahun, jumlah penemuan dijangka akan bertambah dua kali ganda, dan mendedahkan jumlah populasi planet-planet baru dengan meletakkan bumi dan sistem suria kita sebagai perspektif. Mengikut statistik, kebanyakan bintang-bintang di langit berkemungkinan besar

dikelilingi oleh planet-planetnya yang tersendiri - yang berada di mana-mana,” kata Eric Mamajek, pengerusi bersama jawatankuasa NameExoWorlds. “Ahli-ahli astronomi memperkenalkan penemuan baru mereka dengan menggunakan sistem penamaan seperti nombor telefon, terdapat juga minat yang semakin meningkat dari kalangan ahli astronomi dan juga orang ramai untuk memberikan nama yang bersesuaian seperti yang telah dilakukan untuk jasad-jasad astronomi lain dalam sistem suria,” sambung Mamajek.

Projek global IAU100 NameExoWorld ini juga dianjurkan untuk mewujudkan kesedaran tentang kedudukan kita di alam semesta, dan dalam masa yang sama memberikan gambaran potensi sebuah tamadun bumi kita di planet lain. Oleh sebab IAU adalah pihak yang berkuasa dan bertanggungjawab untuk memberikan nama-nama rasmi kepada badan-badan angkasa, sambutan IAU100 pada tahun 2019 ini memberikan kesempatan bagi setiap negara untuk memberi nama kepada satu sistem planet yang mengandungi sebuah exoplanet dan bintang induknya. Pengurus Projek IAU100 NameExoWorlds, Eduardo Monfardini Penteado mengatakan “Kempen IAU100 NameExoWorlds telah memberikan peluang kepada orang ramai untuk melibatkan diri dan berkesempatan untuk menamakan lebih daripada 100 exoplanet dan bintang induk yang baru, dan juga untuk membantu pihak IAU mewujudkan tema penamaan bagi penemuan-penemuan dalam sistem tersebut di masa yang akan datang.”

Setiap bintang yang diperuntukkan di setiap negara boleh dicerap dari negara itu sendiri dan ianya cukup terang untuk dilihat dengan menggunakan teleskop kecil. Setiap negara mempunyai jawatankuasa kebangsaan masing-masing bagi penganjuran IAU100 NameExoWorlds mengikut kaedah dan garis panduan yang telah ditetapkan, mereka bertanggungjawab untuk menetapkan syarat-syarat penyertaan dari orang ramai, menyebarkan projek tersebut di negara masing-masing dan juga membuat sistem pengundian.

Exoplanet yang baru dinamakan berkemungkinan ialah sebuah gas gergasi besar, dan semuanya dijumpai berdasarkan satu daripada dua kaedah: kaedah transit – di mana planet-planet yang diperhatikan melintasi di depan bintang induknya dan menutup sebahagian cahaya dari bintang tersebut; dan kaedah halaju radial – di mana pengukuran yang teliti terhadap spektrum bintang mendedahkan ianya bergoyang ulang alik disebabkan oleh graviti planetnya [1].

Nama baru yang diiktiraf oleh IAU untuk exoplanet (HD 179949b) dan bintang induknya (HD 179949) adalah Mastika dan Gumala. Kedua nama tersebut dikaitkan dengan permata dan batu yang berharga dalam Bahasa Melayu. Nama berkenan telah dicadangkan oleh Pengiran Mohammad Rezal bin Pengiran Hj Osman dari negara Brunei Darussalam melalui penganjuran program NameExoWorlds oleh Persatuan astronomi Negara Brunei Darussalam.

Antara contoh-contoh nama baru IAU untuk exoplanet dan bintang induknya:

- Ireland: Nama-nama anjing mitologi (Bran, Tuiren) dari legenda orang Irish “The Birth of Bran”, untuk planet HAT-P-36b (Bran) mengelilingi bintang HAT-P-36 (Tuiren) dalam buruj Canes Venatici (Anjing Pemburuan);
- Jordan: Nama-nama bandar-bandar purba dan kawasan yang dilindungi di Jordan Selatan, untuk exoplanet WASP-80b (Wadirum) mengelilingi bintang WASP-80 (Petra) dalam buruj Aquila (Helang);

- Burkina Faso: Nama baru untuk planet HD 30856 b (Nakambé) dan bintangnya HD 30856 (Mouhoun) merujuk kepada nama tempatan untuk sungai-sungai yang terkenal di Burkina Faso. Sistem ini juga terletak di dalam buruj sungai Eridanus (Sungai).

Sebagai pengiktirafan bagi Tahun Antarabangsa untuk Bahasa Pribumi UN 2019, orang-orang berbahasa pribumi juga digalakkan untuk mencadangkan nama-nama daripada bahasa mereka, dan beberapa nama yang terpilih adalah mengenai etimologi pribumi. Di Argentina, cadangan yang menang telah dikemukakan oleh seorang guru dan pemimpin komuniti asli Moqoit. Nama baru untuk planet HD 48265 b (Naqaya) dan bintang HD 48265 (Nosaxa) bermaksud "brother-family-relative" (merujuk kepada semua manusia sebagai "brothers") dan musim bunga (secara literal, tahun baru) dalam bahasa Moqoit.

"Pihak IAU sangat berbesar hati dengan penglibatan banyak negara melalui kempen NameExoWorlds yang bertaraf antarabangsa," kata Presiden terpilih IAU, Debra Elmegreen. "Tanya sangat memuaskan bahawa begitu ramai penduduk di seluruh dunia telah membantu mencipta nama untuk sistem planet yang signifikan untuk budaya dan warisan mereka. Usaha ini mampu untuk menyatukan kita dalam penerokaan Alam Semesta."

Projek NameExoWorlds merupakan program dalam rangka kerja Ulang Tahun IAU yang ke 100 pada tahun 2019. Sepanjang abad yang lalu, sebanyak 5,000 aktiviti meliputi 140 negara, berjuta-juta orang di serata dunia menyambut penemuan-penemuan astronomi yang telah mencorak sains, teknologi dan budaya, dan juga memfokuskan kepentingan astronomi dalam pendidikan, pembangunan dan diplomasi. Dapatkan maklumat yang lebih lanjut di laman sesawang IAU100 (<http://www.iau-100.org/>).

"Sepanjang tahun ini kami telah melibatkan orang awam melalui pelbagai aktiviti astronomi masyarakat untuk sambutan ulang tahun IAU yang ke-100. Projek global NameExoWorlds telah menjadi sebuah inisiatif yang sempurna sebagai penutup tirai tahun ini. Ianya pasti akan memberi kesan yang berpanjangan untuk tahun-tahun yang akan datang," kata Presiden IAU Ewine van Dishoeck.

---

## Nota

**[1]** Kaedah yang terakhir telah diperkenalkan oleh pemenang-pemenang The 2019 Nobel Prize in Physics "for the discovery of an exoplanet orbiting a solar-type star" pada tahun 1995. Exoplanet tersebut 51 Pegasi b, telah dinamakan Dimidium semasa kempen awam yang pertama NameExoWorlds tahun 2015.

## Maklumat Lanjut

IAU ialah sebuah organisasi astronomi antarabangsa yang menyatukan lebih daripada 13,500 ahli astronomi profesional dari lebih 100 negara di seluruh dunia. Misi organisasi ini adalah untuk mempromosi dan memelihara astronomi dari semua aspek termasuk penyelidikan, perhubungan, pendidikan dan pembangunan, melalui kerjasama di peringkat antarabangsa. IAU juga berperanan sebagai pihak yang berkuasa untuk memberikan nama kepada badan-badan angkasa

EMBARGOED UNTIL 17.12.2019 AT 1800 (BRUNEI TIME)

dan ciri-ciri permukaannya. Ditubuhkan pada tahun 1919, IAU ialah sebuah badan profesional yang terbesar untuk ahli-ahli astronomi.

**Maklumat Perhubungan**

Setiausaha Agung

Persatuan Astronomi Negara Brunei Darussalam

+6738820277

[pabd@bruneiastronomy.org](mailto:pabd@bruneiastronomy.org)

[www.bruneiastronomy.org](http://www.bruneiastronomy.org)