

Memahami Mekanisme Molekuler Genetik pada Lalat

Monday, 13 November 2017 WIB, Oleh: Satria



Salah satu akademisi dari Taiwan yang merupakan Asisten Profesor dari Department of Life Sciences, National Central University, Taiwan, Dr. Shu-Dan Yeh, hadir dalam General Lecture yang diadakan oleh Fakultas Biologi UGM belum lama ini. Dr. Yeh melakukan beberapa penelitian terkait mekanisme molekuler genetik pada lalat yang melandasi keanekaragaman hayati. Kegiatan yang diselenggarakan pada Selasa (7/11) itu dibuka oleh Wakil Dekan Bidang Penelitian, Pengabdian Masyarakat dan Kerja Sama Fakultas Biologi UGM, Dr. Eko Agus Suyono, M.App.Sc.

Dimoderatori oleh Drs. Ignatius Sudaryadi, M.Kes., peneliti asal Taiwan itu memaparkan beberapa penelitiannya. Menurutnya, keanekaragaman kehidupan di bumi yang menakjubkan dapat berasal dari evolusi sifat-sifat biologis di berbagai tingkatan, termasuk dalam tingkat gen. Dalam penelitian bidang genetika, penggunaan lalat buah sebagai organisme model sangatlah umum. Serangga dengan nama ilmiah *Drosophila melanogaster* ini banyak digunakan untuk mempelajari genetika evolusi karena siklus hidupnya yang singkat yaitu sekitar dua minggu untuk satu generasi, berukuran kecil sehingga tidak membutuhkan ruang terlalu besar, dan telah banyak diteliti oleh para pakar.

Lebih jauh, pakar genetika evolusi asal Taiwan itu juga telah melakukan penelitian terkait bagaimana mekanisme evolusi *co-option* dari bintik pada sayap lalat buah terhadap perilaku lalat jantan terhadap lalat betina. Selain itu, masih dengan lalat buah, Dr. Yeh juga melakukan penelitian terkait evolusi dan fungsi ekspresi microRNA (miR) selama proses metamorfosis lalat buah. Dari penelitiannya diketahui bahwa MiRNA dilestarikan antar generasi dan memainkan peran penting dalam berbagai fungsi biologis.

“Uniknya, tingkat ekspresi dari MiRNA sangat dinamis secara evolusioner dan mengalami tekanan

seleksi yang berbeda selama transisi perkembangannya,”kata Yeh.

Pada kesempatan itu, Yeh menyampaikan rencana penelitiannya di masa depan. Ia berencana meneliti terkait asal usul dan perkembangan dari organ pemendar cahaya pada kunang-kunang. Di akhir presentasinya, ia juga memaparkan kehidupan akademik dan fasilitas riset yang dapat diakses di National Central University, Taiwan. (Humas UGM/Catur)

Berita Terkait

- [Inovasi Perangkat Lalat Buah Buatan Mahasiswa UGM](#)
- [Data Keanekaragaman Hayati Indonesia Belum Banyak Terungkap](#)
- [Cegah Talasemia dengan Deteksi Dini](#)
- [Ratusan Peneliti Mengikuti Pelatihan Teknik Sitogenetika dan Bioinformatika di UGM](#)
- [Pakar UGM: Pasien Kanker Harusnya Ditanggung Pemerintah](#)